

# الكليلا العربية

العدد الرابع ١ تموز ١٩٣٠ - ٤ صفر المحري ١٣٤٩ السنة العاشرة

## التعليم الثانوي في فرنسا

وعدنا ان نشر مقالاً عن التعليم الثانوي في فرنسا وما نحن تقدمه للقراء :

انه بالرغم من ان تنظيم المدارس في المانيا وفرنسا متشابه سطحياً الا ان الفروق الجنسية والمزاجية التي بني عليها التعليم الثانوي في فرنسا تختلف كثيراً عن نظام التعليم الثانوي في كل من المانيا وانكلترا . وبعض هذه الفروق تساعدنا على فهم مشكلة التعليم في اميركا ، على انه ليس في وسعنا ان نبحث فيها في هذا المقال . وقد حاولنا ان نبين هنا اظهر صفات الطرق التربوية في فرنسا التي تتفق كل الاتفاق مع جيرانها .

### مجم المدارس

ان المدارس الثانوية ( Lycées ) في باريس وفي المدن الكبيرة في فرنسا يبلغ معدل عدد الطلاب فيها الف طالب في حين ان المدارس الاخرى في المراكز الثانوية يبلغ عدد طلابها اقل من نصف هذا العدد

ويبلغ مدى سن الطلاب في هذه المدارس احدى عشرة سنة . اما النوع الثاني من المدارس الثانوية وهو المعروف بالـ Collège فمع انه من بعض الجهات دون ( الليسه Lycée ) الا انه على ذات المستوى . ويوجد هذا النوع من المدارس في المدن الصغيرة ، وهي مدارس خصوصية تراقبها الدولة . ومعدل الطلاب فيها اقل من مئتين موزعين على نحو الليسه .

وهكذا نرى ان التعليم الثانوي في فرنسا منظم بحيث يظل في الامكان ادارته ( اي لا توسم المدارس بالعدد كما هي الحال في اميركا ) وهذه الحقيقة موجبة للدهشة لان التعليم الثانوي الافرنسي هو نظام تعليمي راق لا نظام تربوي<sup>(١)</sup> كما يفهم من هذه الكلمة في انكلترا او اميركا . فان صفات النظام الافرنسي البارزة الاساسية هي توضيح مادة الدراسة بأسلوب سهل واضح مفهوم من قبل اساتذة إخصائيين قديرين . ثانياً هضم هذه المادة من قبل الطالب بعد اجهاد كبير في العمل الخطي ، مع الحفظ والتشدد في دقة التعبير عن الفكر ، وصقل في الجزئيات ، والدقة في التمييز ، ولما نجد تلك العلاقة المثيرة بين الطلاب والمعلمين في الصفوف التي تشجع وتعتبر جزءاً متمماً من الدراسة في المدارس الالمانية والاميركية والانكليزية . ان مثل هذا النظام التعليمي يمكن تمديده الى ما

(١) يجب التمييز بين لفظي Instruction ومعناها التدريس والتعليم وبين

Education ومعناها التربية او التهذيب

لا نهاية له باضافة وحدات ( اي صفوف ) بدون ان يؤثر على النتائج ،  
على ان مثل هذا لم يتم . هذا وان عدد الطلاب بقي محافظا عليه كما نوهنا سابقاً

### المشروع

في نظام مدرسي مركزي كل المركزي كما هي الحال في فرنسا يكون  
المنهج هو بيت القصيد في النظام جميعه بل هو النموذج في هذا النظام  
الذي يتولى جمعه وترتيبه السلطة المركزية بدقة عجيبة وبعد نظر وبجهد .  
ويسمح للطلاب بالاختيار ، كأن يختار الطالب بين اللغات القديمة  
والحديثة ، او بين تربية ادبية ( لاتيني ) وبين تربية ( علمية ) ، ولكن  
مثل هذا الاختيار الاسامي بعد ان يقرره الطالب ، يعالج منهجاً رتب  
على اساس مستمر موزون ورمي فيه الى اغراض يقرها الافرنسيون مهمة  
كل المهمة ، وهي انتاج عقول منظمة كل التنظيم ، واسعة المعلومات ،  
مدركة جداً للفروق الذهنية . لهذا فالاعتبار الوحيد هو نوع المحصول ،  
والفريق بين الطالب في النهاية عند الفحوص لا يعتوره عقبات عاطفية

واذا استثنينا بناء المنهج بناء هندسياً حادقاً ، فان هناك وسائل  
خاصة لربط بعض اجزاء المنهج ربطاً قريباً محكماً . فتعليم اليونانية  
واللاتينية ، واللغة القومية يتولى تدريسها لجماعة من الطلاب ذات المعلم ،  
كذلك يتولى تدريس الجغرافيا والتاريخ . اما في العلوم الابتدائية وفي  
اللغات الحديثة ، وفي مباحث المنهج الثانوية فيرافق المعلم عادة طلابه اكثر  
من صف واحد . وهكذا فان وحدة التدريس الداخلية ، واستمراره

تزداد باستمرار مداخلة الباحث بعضها ببعض ، ولا ينظر الى البحث نظرة موقفة فتعطى له قيمة كما هي الحال في اميركا ، بل ينظر الى البحث كمادة خام في بناء الافكار المتدرجة .

### المعلمون

ان عظم التربية الافرنسية ومجدها الذي لا يحارى قائم على المعلمين في المدارس الثانوية . ولا توجد بلاد في العالم تستطيع ان تقدم جماعة مختارة اختياراً دقيقاً ، ولها ذات القوة والمقدرة ، قد تخصصت للخدمة العامة كفرنسا . اما سبب ذلك فبسيط بل هو من بعض الجهات صعب فان الذين بلغوا الثامنة عشرة من الطلاب والذين اتقوا التعليم ، ينفقون من خمس الى سبع سنوات في درس صعب في الجامعة لكي يكون لهم امل في النجاح في مسابقة يختار منها المعلمون للمدارس الثانوية وتعرف بالـ *Concours de l'agrégation* فاذا نجح الطالب في هذا الفحص ضمن لنفسه تأمين الحكومة له مركزاً ابدياً في مركز ممتاز جداً يحمل معه شرفاً وقدره وهو مركز استاذ *Professeur* في الـيسه . اما الفشل فعناه اعادة الكرة على الفحص او قد يعين في مركز تعليمي في النوع الثاني من المدارس المعروف بالـ *College* وهو مركز اقل اهمية من الاول .

وهكذا فان هذه السلسلة من الفحوص الشفهية والخطية التي تعقد كل سنة ترفع الى اعلى ، طبقة قليلة منتخبة من جماعة كبيرة من الطلاب

ومن بينهم الذين فشلوا في السنين الماضية وهذه الطبقة الممتازة تمثل النبوغ  
الافرنسي الذي يمثل بالمقدرة على تقديم المواد بطريقة ماهرة بل فنية .  
ومن هؤلاء ينتخب عدد قليل ليحل في الاماكن الحالية المحدودة ويكون  
عادة عشرة في المئة من المتقدمين اما الباقون فعليهم ان يعيدوا الكرة  
مرة اخرى .

بين ايدي امثال هؤلاء الاساتذة يقضي الشباب في الليسه بين سن  
الحادية عشرة والثامنة عشرة . ومع ان هؤلاء الاساتذة قلما يهتمون  
( بالبدعوجيا ) ومن جراء ذلك قلما ينظرون الى نفسية طلابهم في اثناء  
التعليم ، فهم يحترمون ابدأ كطبقة لامة متميزة للقوى الفكرية  
والثقافة . ولا ريب ان مثل هذه الطبقة التعليمية هي امتياز كبير وفرصة  
نادرة لطلاب ذوي اذهان متنبهة لم قابلية التعلم . حتى ولو كان الطلاب  
اقل ذكاء . فمن المستحيل ان يكون لمثل هؤلاء الرجال في احتكاكهم اليومي  
مع الطلاب ، غير الاحترام العميق للمقدرة العقلية التي يمثلونها . وهو  
احترام يرافقهم طول الحياة للاشياء العقلية الدقيقة . ولا يمكن « للتعليم »  
السطحي السخيف ان يقلب التريية في الليسه الى هزه يخلق في الطالب  
احتقاراً ابدأ للعلم . ولو قدر هؤلاء الاساتذة الافرنسيون ( Agrèges )  
قيمة مشاكلهم التريوية وعالجوا الاساليب ، كما يعالجون المعرفة ،  
لما كانوا علماء كبار فحسب بل اقدر معلمي الدنيا .

ومع ان الليسه هي عدداً نصف ( الكليات ) الا انها تعلم ضعفي

الطلاب ولهذا فائزها في الثقافة الثانوية هو الاعلى ، وهي المقياس والمنشط للنظام التعليمي باجمعه

### التفريق بين القوي

ان الاختيار ، او ترتيب الطلاب على اساس المقدرة ليس من الصفات البارزة في المدارس الثانوية الافرانية . فليس هناك فحص للدخول ، ونظراً لبعض حالات خاصة فان اختبارات الترفيع من سنة الى اخرى هي سهلة جداً بل اكثر مما تدعو اليه الحاجة ذلك لان السلطات التعليمية يعلقون كل شيء على فحص البكالوريا Baccalauréat في نهاية التعليم الثانوي . هذه الطريقة المبتة القتالة هي اعظم شكوى علمية للمعلمين ، والظاهر ان لهم الحق في ذلك . ويمنحون المساعدات Scholarships بالمسابقة ، ولكنها قليلة - ٦٪ من المجموع - وهي عامل بارز ، منشط في النظام كما هي الحال في انكلترا . فالطلاب الذين يستطيع ان يثبت كفايته يرتفع من مدرسة الى اخرى على نفقة الدولة . ويشمل منهج نظارة التعليم في فرنسا زيادة التسهيلات للطلاب من هذا النوع .

اما فيما يتعلق بانواع التربية بعد المدرسة الابتدائية فان فرنسا تشبه شهاً قريباً الامم التي سبق أن بحثنا عنها . فان ما يقابل Mittelschule المدرسة المتوسطة في المانيا والمدرسة المركزية في انكلترا تعرف في فرنسا بالمدرسة الابتدائية الراقية Ecole primaire supérieure وهي اقرب

ما يكون للمدرسة الثانوية الاميركية في النظام الافرنسي . وهذه المدرسة في المقاطعات تستمر من ثلاث الى اربع سنوات ، ويدخلها الطالب ، وهو في سن ١٣ ، الى السنة الاولى وهي متشابهة ، ومن ثم تنقسم الى ثلاث شعب ، صناعية ، تجارية ، واستعدادية للتعليم الثانوي . اما في باريس فهذه المدارس ارقى ولكنها دون الليسه . وقد تجد كثيرين من الـ agrégés بين المعلمين يعدون عدداً كبيراً من الطلاب للامتحانات المدرسية النهائية ذاتها وينجحون . وقد تجد حتى خارج باريس ميلاً لاضافة سنتين او ثلاث لصفوف صغيرة استعداداً للمدارس الراقية . والاختيار الاول للطلاب من المدارس الابتدائية يكون بامتحان خاص <sup>(١)</sup> وهو بضمن طبقة من الطلاب لا نقل ذكاء عن اخواتها في الليسه او السكليه الذي لا يختار فيها بالامتحان بل بناء على ثروة الطالب وتقاليده عائلته . وفوق ذلك فان معلمها هم طبقة مختارة من المدارس الابتدائية وقد درّبوا تدريباً خاصاً ، وهم من حيث الاسلوب يفوقون الاساندة في المدارس الثانوية . ولما كانت هذه المدارس مجانية كان الاقبال عليها يزداد وفي بعض الاحوال يؤثر ذلك على الليسه . وكان عدد الطلاب فيها سنة ١٩٢٣ و ١٧٣ ألف طالب او ما يقرب من خمسين من كانوا في الليسه او السكليات .

ان تقدم المدارس الصناعية والتكميلية آخذ بالتحسين ، ولكن الوسائل لا تزال الى الآن محدودة .

(١) نظرياً لا تتطلب هذه المدارس فصلاً للدخول اما واقعياً فانه نظراً لان الوسائل محدودة فانهم يطلبون فصلاً دائماً في باريس وفي غيرها من المقاطعات

## (١) التبصر في تعليم اللغة الانكليزية

بقلم السير فيليب هرتك

حدث اصلاح كبير في تعليم اللغة الانكليزية الا انه ليس بالاصلاح المنشود . فقد عرفنا مؤخراً ان عدداً كبيراً من يحملون الشهادات العليا رُفِئوا من دائرة الابحاث العلمية الصناعية لانهم لم يستطيعوا كتابة تقارير بعبارة واضحة يفهمها الصناع . وقد اُسمعت ايضاً من اصحاب المقامات الرفيعة في الجيش ان الشباب من الضباط يستصعبون كتابة الاوامر العسكرية ، وسمعت ايضاً رجال الاعمال يتذمرون من خدمة شبانهم لانهم يعجزون عن اداء مرغوبهم في كتابة رسائلهم . وهذا لا شك ناتج عن ان التليذ الانكليزي لا يعلم ترتيب الامور والافكار التي يريد ان يعبر عنها ليكون لها تأثير خاص على جماعة من الناس معلومة

اشرت مرة في مقال لي الى مسألة واضحة كل الوضوح ولكنها غالباً في عالم النسيان : وهي ان كل ما نكتبه اما خاص لنا او لاطلاع الناس عليه ، ويثبت انه يعجز التليذ او المعلم عن التمييز بينهما فتشمل القوضى عقليهما . ان نوع كلا الامرين غير محدود . فمن النوع الاول مذكراتنا عن المحاضرات وشعر غنائي لشلي او غيره ، ومن النوع الثاني ( اي ما نكتبه لاطلاع الناس عليه ) الكمبيالات ، ومقالات لمثل « اديسون او ستيل » وكتاب مدرسي في التاريخ ، ومقال علمي لانيشتين وخطاب لرئيس الوزراء



نحصل هذه القوضى من ان الذين يقرأون ينسون في كثير من الاحيان الغاية التي كتبت الرسالة لاجلها والجماعة التي كتبت لاجلهم . هنالك انشاءات عديدة وبخاصة تلك المقالات التي كتبت من امد بعيد ، لا يزال المعلوم يرجعون اليها كنماذج وهي تظهر لهم لاول نظرة انها كتبت بلا غاية وبلا ان يتصوروا اناساً معلومين لقراءتها ولهذا يعلمون طلابهم ان يكتبوا بلا غاية وبدون ان يعرفوا لمن يكتبون ، وهذه هي الطامة الكبرى . اجل ان بعض الكتبة كـ Montaigne ، Pepys كتبوا لتسلية انفسهم فاصبحت كتابتهم لتسلية الخلف ايضاً : فقالات الكاتب الاول ويوميات الثاني يجب ان تعد من النوع الاول ( اية للكاتب نفسه فقط ) لا من النوع الثاني ( اية للناس ) واما Steele ، Addison ، Goldsmith ، Johnson وهم الذين تأخذ نماذجنا عنهم فيعدون من النوع الثاني وكلهم كتبوا لانهم في حاجة الى الدرام ومن ثم اضطروا الى ان يفكروا بالناس الذين يشترون مؤلفاتهم . فما يروي عن جونسون قوله ( ان كل ابله يكتب لغير هذا السبب اي للدرام ) اذكر هذا لاثبت حجتني في ان هؤلاء لم يكتبوا لتسلية انفسهم فقط ولكنهم وضعوا نصب اعينهم جماعة معلومة يكتبون لها لتسليتها وتعليمها ، لنقدتها وللتحكم عليها وفوق كل ذلك لفائدتها . وصف ( ستيل ) قراءه في جريده Tatler متهمكاً قال : ( ان القصد الاول لهذه الجريدة افادة رجال السياسة الذين يتعمسون لمصلحة الشعب تحمساً شديداً فيهملون شؤونهم الخاصة ويتطلعون الى امور الامة . واكثرهم من ذوي الحماسة

وضعاف العقول) . ثم يئن بجدي غاية تلك الجريدة فقال: «لعرض صور الحياة الكاذبة ، ولهدم الاحتيال والغرور والتظاهر، ولبث روح السذاجة في لباسنا وحديثنا وسلوكنا» . وهذه الغاية ولمثل هؤلاء الناس كانت Addison, Steele يكتبان في جريدة Spectator ، وهكذا كان شأن جريدتي Idler, Rambler ومحرريها جونسون . ثم ان جولدسميث كان يكتب لمثل هؤلاء الناس ولكن غايته كانت اشد صراحة فكان يكتب لتسليةهم بأسلوب فريد عما يسنع لدماغه الخصب . ولامب Lamb كتب ليسر نفسه وطائفة من رفاقه ايضاً

اني اشير على المعلم المولع بالمقالات انه يمكننا ان نقرأ كتب هؤلاء ونحبهم ولكن من الحق ان نعلم طلابنا تقليد هم . فالطالب وهو يكتب يجب ان يعرف لمن يكتب ، فلا يكتب لاناس ادياء او سياسيين عاشوا زمن الملكة حنة ، ويجب ان يكون له غاية من وراء كتابته مغايرة للغاية التي توخاها جونسون وسبيل . ولا شيء ادعى للحق من ان نكلفه ان يكون علماً او مفكهاً ينتقل من زهرة الى اخرى كما كان يفعل جولدسميث ولامب

ان كتابة المقالات في الامتحانات تشجع عادة تعليم المقالات في المدارس، مع انني وجدت في امتحان المقالات بعض اسئلة مبنية على اساس صحيح . ولكن الامتحانات في مواضيع اخرى كالتاريخ والجغرافيا والادب الانكليزي تسبب تأثيراً قد يكون مميتاً لقوى الطالب اللهم الا

إذا قضى على هذا التأثير تعليم الانشاء تعليمًا صحيحًا منظمًا . وسبب ذلك بسيط اذ ليس امام الطالب جماعة يتخيلها فيكتب لها بل يعرف ان من يكتب له هو فاحصه لذي يعرف ما سيكتب له ، وانه سيكتب له ما يريد . باقصر وقت ممكن . فلماذا اذاً يختط خطة معينة كأنه يكتب الى شخص جاهل ؟ ولا يكون هذا العمل ضيعاً للوقت كما هو الواقع في اغلب لامتحانات المدرسية ؟ ولو كنت انا المعلم لنصحت للتلميذ الذي يدرس للامتحانات ان يسعى في التعبير عن معلوماته بيجز ، على ان تكون عباراته واضحة مفهومة ، ولا يفهمته ان القاحص يعرف الموضوع الذي سيكتب له عنه وهو لا يريد لا ان يتأكد من كون التلميذ قد تعلم ما يجب تعلمه لا من كونه قديرًا على تعليمه .

ولذلك اقترح على المعلم في تعليم طلابه الكتابة ان يعين جماعة معلومة يكتب لها وغرضاً معلوماً في كل درس انشاء . تكون الجماعة ممن تجهل الموضوع وايكن الموضوع مما يمر هذه الجماعة ويهملها . ومثالاً على ذلك كلف طالباً ان يصف سباق في كرة القدم او في لعبة الكريكت Cricket لصديق افرنسي حقيقياً كان أو خيالياً ، لم يشاهد في حياته احدى هاتين اللعبتين ، ثم كلفه ان يكتب عن ذات الموضوع لعضو في ناديه تأخر عن مشاهدة هذا السباق لامر ما ، تجد ان التفاصيل اللازمة للافرنسي الغريب تسم الانكليزي ، وان الاختصار الذي يكفي الانكليزي لا يجدي الافرنسي نفعاً . وهكذا الصحافي الذي يعيش من قلمه يدرك ان مقالاً يرسله الي جريدة Spectator يختلف اختلافاً بيناً عن

مقال يرسله الى جريدة Daily Mail مع ان موضوع المقاتلين قد يكون واحداً . واحسن جماعة يكتب لها الطالب هي الصف نفسه اذ يقدر كلا المعلم والطلاب ان يتحققوا اذا كان اولى الانشاء غرضه ام لا

ليس جميع تعليم الانشاء في المدارس الانكليزية من هذا القبيل الذي انتقدته . فقد اخبرني منذ سنوات الدكتور دود وكنت حينئذ مديراً لمدرسة رجي Rugby ان الصفوف المتوسطة في هذه المدرسة قد تغيرت بادخل اساليب جديدة في تعليم اللغة الانكليزية . وارسل الي مديرها الحالي المستر فوغن Vaughan نسخة جديدة في « ملاحظات عن تعليم اللغة الانكليزية » في الصفوف المتوسطة لواطئة، ومع ان هذه الملاحظات تنف الا انها ملائمة حياة وفائدة . وهو يعتقد ان اللغة الانكليزية من المواضيع الصعبة .

ولهذا السبب، اي لاعتقاد المدرسة هذه بصعوبة اللغة الانكليزية، تعلم فيها خير تعليم . وما لا شك فيه ان هنالك مدارس تجيد في نفس المادة

امامي كتابان ملوئهما الحياة والارشاد ينتفع بهما المعلم اتفاعاً كبيراً : احدهما في « المادة والتركيب والاسلوب بقلم Hardess » والثاني في « تعليم اللغة الانكليزية » Geoffrey York Elton طبعه Macmillan وهذان الكتابان يبحثان عن مناح كثيرة للغة خلاف النقطة المعينة التي اشرت اليها انا والتي اكتفيت بها لاهمال امرها

ان بين عبدة المقالات المصطلح عليها جماعة من المعلمين لها في  
نفسى المنزلة الكبرى وانى ارجوهم ان لا يذبوا شوقهم بل معبودهم ،  
واشير على معلمي اللغة الانكليزية في هذه البلاد ان يضعوا نصب اعينهم ،  
لصالح تلاميذهم ، حاجة صانع الزجاج وامثله الذين يتطلون ، لمآرب  
علمية وتجارية ، التعابير الوضحة عن الحقائق ونتائجها مستندة الى مصادرها  
لا التعابير الزائدة التافهة ولا النقص المبهمة . فقد يجد المعلمون هذا  
الدرس اصعب مما يتصورونه واشد تنبيهاً وقل جفافاً

—•••••—

### (١) الفحوص الخارجية

ان تأثير الفحوص الخارجية على اساليب المدرسة وانظمتها لما يؤسف  
له كثيراً الا ان فكرة نظم الفحوص الداخلية فحسب صادفت تحبيذاً قليلاً .  
يخشى ان لا تكون الشهادة المعطاة من لدن مدرسة واحدة معتبرة خارج  
منطقة تلك المدرسة في حين ان وجود الشهادات المعطاة من لدن  
مدارس اخرى منافسة لها في اقليم واحد يسبب القوضى . وقلما ينفع نظام  
الشهادات الاقليمي اذ ان ما يحصل من المنافسة بين مدارس الاقليم  
الواحد قد تكون مضرة كضرر نتائج « النظام الخارجي » . اليس من  
الممكن ان نوفق بينهما ؟ بلى امر واحد وهو وجود نظام يخضع بواسطته  
الفحص الداخلي للتقدير الخارجي قبل اعلان النتائج الاخيرة . ولقد وجد

نظام كهذا مرتعاً خصباً في كثير من مدارسنا الفنية وكلياتنا وليس هناك اي سبب يمنع انتشار استعماله .

وعملآ بهذا النظام ترمم الهيئة التعليمية منهج اي موضوع في اثناء التدريس باعتبار شمول النقاط الاساسية المهمة ، وازافة اي موضوع مما ينشئ علاقات تامة بالمواضيع الاخرى المعنية . وهذا النظام يتطلب عناية كافية بتقرير نوع العمل وبمستواه اللذين ينتظر من الطلاب ان يبلغوهما بما تقدمه لهم المدرسة من التسهيلات . فوضع منهاج على هذا النمط يبين ذلك الذي في مدارسنا الثانوية التي تضع منهاج امتحانات شهادتها هيئة الجامعة التدريسية وهم لا يعرفون الا القليل عن مقدرة الطلاب وعن الحالات الراهنة لهذه المدارس .

ان الفائدة الرئيسية من هذا هي اثناء علاقة بين محتويات المناهج وبين احتياجات المنطقة التي تشغلها المدرسة . فمن هذه الوجهة تمتاز النتائج النافعة للمناهج الحرة عن غيرها كثيراً . ان فكرة إيجاد علاقة بين عمل مدرسي بمحاجات المنطقة التي تشغلها المدرسة قد شرحت مراراً الا انها لم تلعب دورها في المدارس المقيدة بالاختبارات الخارجية .

ان فوائد هذا النظام تظهر جلياً في التعليم نفسه ، ولا يستطيع من لم يحظ بتجربة تعليم كهذا ان يعلم كيف ان المعلم يقوم بتدريس مواضيعه بثقة وشوق عظيمين ان هو عرف ان مستوى الاختبار في نهاية كل عام سيكون واحداً ، ولا يخضع لمثل التغيرات التي يمكن ان تحدث بسبب تغير الهيئة الفاحصة . وعندما يتخلص العمل المدرسي من القيود الخارجية

تصبح مادة الدراسة شائعة لمدرسيها، وينسج لهم المجال لاطهار مواهبهم ولاختيار اصليب عديدة في عرض الدروس . وان كان هنالك اعتراض على ان مرونة هذا النظام قد تخرج عن حدها، فهو يزول باسترشاد المجرين وبإشراف الهيئة التفتيشية . وفضلاً عن ذلك فان قائمة الاسئلة الابتدائية طويلة تشمل معظم المنهج.

اذا كان المعلم هو الذي يضع العلامات، كل سنة الامتحانات فقد يقف بذلك على هفوات كثيرة لم يكن ليتوقعها اثناء التدريس فيستفيد الفئة الكبرى في تدريسه في السنين التالية . هذا وسيكون لعمل الطاب شأن في بحر السنة في التقدير النهائي وما أشكل حله من الصعوبات في هذا الامر ينظر اليها خصوصاً حتى لا يعافي الطالب المستحق التقدير خسارة جسيمة لم يكن هو السبب فيها . وان اضافة خلاصة قصيرة عن تقدم الطالب في سيره المدرسي الى الشهادة النهائية لعل مفيد لمن يريد استخدامه لانه يكون فكرة عن قدرته العمومية ومثابرتة

ربما تكسب الاختبارات الداخلية ثقة الرأي العام بغض النظر عن شهادة المقدرين . وقد اصبح بعض الموظفين يستخدمون تلامذة يحملون تقريراً مدرسياً جيداً ولو لم يحملوا شهادات خارجية . ومتى عمت ثقة كهذه تصبح الاختبارات الداخلية مقدرة في نظر العموم

محمد علي غلب

قسم التربية

## في مجرة الدراسة

### التمرّن على تشخيص المرض

لفرض ان تلميذاً نال  $\frac{40}{100}$  في الانشاء و  $\frac{40}{100}$  اخرى في درس الجغرافيا في فحص شهري فان كلاً من المعلم والتلميذ يتوقع ان تكون النتيجة  $\frac{65}{100}$  في الفحص الشهري الثاني في كلا الموضوعين . ففي ايهما تنتظر ايها الاستاذ ان تكون الصعوبة اخف في رفع العلامة الى هذا المستوى الاعلى ؟ ربما يوافقني كل المعلمين والتلامذة ان السهولة في جانب الجغرافيا . واهم سبب في ذلك ان مادة الدراسة في الجغرافيا محدودة محسوسة اكثر منها في الانشاء . ينجم عن هذا سؤال وهو : في معالجة مواد دراسية الفرض منها اكتساب مهارة او تعلم بعض الحقائق هل يقوم المعلمون بتطبيق مبدأ تشخيص المرض حق القيام ؟ اليك بعض الامثلة التي تفسر هذه النقطة

قد يبسط المعلم مبدأ في الحساب يتبعه بتمرينات يحلها الصف ، ثم يحل المعلم او التلاميذ هذه الامثلة وينتهي الدرس بطلب المعلم من حل المسألة حلاً صحيحاً ان يقفوا وربما نال هؤلاء كلمة استحسان على عملهم الصحيح . اما من الوجهة التربوية فوقوف من اخطأ في حل المسألة افيد واذ ذاك يسأل كل تلميذ وقف ان يوضح النقطة التي اخطأ فيها في مسأله فان تمذره عليه ذلك فعلى المعلم ان يساعده وذلك بان يكثر عليه



الاسئلة حتى يفهم سبب غلطه واخيراً يسأله ان يسرد ما استفاد من غلطه .  
ان معاملته كهذه تزود الطلاب الذين يطلبون مساعدة خصوصية مقدرة  
على التقدم في الحساب .

تكثر مطالبة الطلاب بتحسين خطهم ولكن نصيحاً غامضاً كهذا قلما  
يفيد تلامذة المدارس . فعلى المعلم ان يلتزم الخط امام تلميذه وبعد ان  
يمدح ما يستحسن مدحه يمكنه ان يشير الى غلطه او اثنتين من هذا النوع :  
خطك ثخين — لم تترك مسافة كافية بين كل كلمتين متتاليتين — لم  
تترك مسافة بين حروف الكلمة الواحدة — ان امالة خطك غير كافية —  
ان احرف a واحرف d منفردة من الاعلى حتى تظهر انها كاحرف  
au بالتتابع . واذا ما اعطي التلميذ فرضاً كتابياً مؤلفاً من عشرين  
سطراً و اشار عليه المعلم كل شهر مبنياً غلطتين او ثلاثاً ، اصبح عند التلميذ  
امور معينة تذكرها في شهره و يبذل جهده للتغلب على هذه الغلطات .  
ليس من الضروري اذن في تعليم الانشاء ان يدرس التلميذ المواد  
الضرورية للغة قراءة وكتابة ؟ وجد احد الباحثين في استعمال اللغة  
الانكليزية المحكية بين ١٠٠٠ تلميذ ان اكثر من ٨٠ ٪ من كلامهم  
يمكن حصره تحت احد المواضيع الآتية : المكاملة ، المجاملة ، الالاعاب ،  
الشفل ، المحادثة التلفونية . وان اكثر من ٦٠ ٪ من لغتهم الكتابية  
يتحصر في الرسائل . ولذلك يحسن المعلم صنعا ان يسعى في ان يرب  
التلاميذ على التعبير عن افكارهم بدقة وطلاقة لسان في المواضيع السالفة .  
واخير طريق لهذا العمل ايجاد غلطات محدودة ثم تدريسها مصححة

يجهلون قسماً من الارض لا يستهان به ، اعني به استراليا ونيوزيلند  
وكثيراً من جزر المحيط الهادي .

رأي جديد في القرن السادس عشر :

وفي القرن السادس عشر غدت افكار الناس نجيحة الى رأي جديد  
كان مبعته ذلك القسم الكبير من الارض الذي يمتد الى نصف الكرة  
الشمالي فقد لاحظوا ان هنالك فرقاً بين هذه الجزء الواسع من الارض  
والجزء الضيق الذي يمتد الى نصفها الجنوبي فعدوا يومنون بوجود قسم  
من اليابس في النصف الجنوبي ما زال مجهولاً ولو لا ذلك لاختل توازن  
الكرة الارضية .

واثار هذا الاعتقاد فكرة لبحث عن تلك الاراضي المجهولة فهتمت  
بذلك اسبانيا وارسلت ( دي فلابلس ) سنة ١٥٤٢ فكشف عدداً من  
جزائر بولينيزيا ، ووصلت احدى سفنه بقيادة ( اورتيز دي رتبز ) الى  
جزيرة غانه الجديدة ، وظن الاسبانيون ان غانه جزء من القارة الجنوبية  
التي نوه عنها قديماً ( مراكوبولو ) سنة ١٢٧٧ ورسمها بطليموس جنوب  
المحيط الهندي ، وفي الوقت نفسه استكشف البحار ( جيتانو ) الذي كان  
يرافق حملة دي فلابلس بعض جزر سندوتش .

وفي سنة ١٦٠٦ ذهب ( دي كبرس ) من ليما ( عاصمة بيرو ) الى  
جنوب المحيط الهادي فوصل الى هبريده الجديدة ، ولاعتقاده انها جزء من  
القارة الجنوبية سماها ( استراليا ديل امبيريتو ساتو ) وآب الى بلاده

طمعاً بأن يكون حاكم هذه المستعمرة الجديدة ، على ان ( دي تورس )  
الذي كان قبطاناً لأحدى سفن حملة ( دي كيرس ) اثبت ان هبريدة  
الجديدة جزيرة وليس لها اتصال بالقارة ، ثم كشف المضيق الذي سمي  
باسمه ( مضيق تورس ) يفصل بين غنة الجديدة ورأس يورك ) ولذلك  
يعتبر اول اسباني رأى استراليا

وكان الهولنديون حتى ذلك التاريخ يحملون التجارة من لشبونة الى  
ديارم حيث يوزعونها على اوروبا ، فكانت ارباحهم لا تقدر . وشعر  
فيليب الذي ملك اسبانيا بالخطر الذي يهدد تجارة بلاده فاعلق موانيه  
في وجه السفن الهولندية ، وكان هذا عاملاً في دفع الهولنديين الى التفكير  
باستكشاف طريق الى الهند عن المحيط المتجمد الشمالي ، ولما لم ينجحوا لم  
يروا بداً من المجزفة باقتحام الطريق البرتغالي ، فكان ذلك ، واستطاعوا  
ان يستولوا عليه في مدة خمسين سنة ، ثم كونوا شركات احتكرت السلع  
الشرقية سنة ١٦٠٢ ، وفي سنة ١٦١٩ اسسوا في جزيرة جاوه مدينة  
( بتافيه ) وجعلوها مركزاً لمستعمراتهم ، ثم اصبحت بعد ذلك مركزاً  
للاستكشاف الهولندي في الارحاء الشرقية . وفي بدء القرن السابع عشر  
اخذ الهولنديون يسمعون شيئاً عن ابنة استراليا فهتفوا بارسال البعث  
اليها . فاستكشف الكابتن ( ساريس ) رأس كيروير في خليج  
كاربنتارياس سنة ١٦٠٥ م ، واستكشف درك هارتج سنة ١٦١٦ جزيرة  
هارتج وارض اندراجت ، واستكشف بتردي نوتس سنة ١٦٢٧ جزيرة  
دي نوتس ، على ان تسلمان يعتبر خير من ناضل من الهولنديين في هذا

الشأو فقد بعث به (فون دين) حاكم جزر الهند الشرقية سنة ١٦٤١ لاستكشاف الاراضي الجنوبية ففر من بتافيه إلى جزر موريس ثم سار شرقاً حتى وصل تسماني فسماه (ارض فون دين) وكشف جنوب زيلندة وبعض جزر المحيط الهادي ثم آب إلى جوه، ومع ذلك فن الهولنديين لم يتعمروا واسترب لا رضى جرد، لا نبت فيها .

واهتمت انكلترا بهذا ذلك بهذا الامر، فذهب فلندرز وبس سنة ١٧٩٨ ودارا حول جزيرة فون دين، وصر فلندز سنة ١٨٠١ لاستكشاف سواحل استراليا جيداً فكشف خليج سيدنر والجزر المرجاني، بيد ان كوك الذي ذهب قبلهما كان خير من ارسلت انكلترا لهذا الشأن .

### عبارة السكين كوك

ولد كوك في احدى قرى منطقة يوركشير (مورتن) اوش بين ابوين فقيرين اتخذوا خدمة في الحقول مهنة يستدران منها القوت . ولما بلغ الثماني من عمره ام مدرسة القرية حيث تعلم القراءة والكتابة والنز من الحساب ، ثم نبذ المدرسة جانباً وصر إلى البحر تدفعه عاطفة شديدة على العمل فيه ، والاقامة بقرية ، وكان ذلك لم يرق لابويه فعاد به صانعاً الى حانوت تباع فيه الثياب . وبعد ان استقر كوك في عمله الاخير سنة ونصف عاودته مبوله لاولى وتحركت فيه رغبته في البحر . ولما ادرك صاحب الحانوت ذلك اشفق عليه واكبر فيه امانيه وخشي ان يكون



بصخوره ولكن الفرنسيين نزعوا تلك الشارات تضليلاً للسفن الانكليزية وكان لابد للاسطول من السير في النهر ، فتقدم كوك الى القائد يعرض نفسه عليه للقيام بتخطيط النهر ورسم خريطة له تمنع الخطر عن الاسطول . وادى كوك واجبه في دجلة الليل احسن اداء وقدم للقائد خريطة عن النهر دقيقة ، وانتهت حملة كندا باستيلاء الانكليز عليه سنة ١٧٦٠ وكوفي كوك بتعيينه معاوناً للربان في السفينة ( نورمبرلد ) التي كانت راسية في ميناء ( هاليفكس ) . وقضى كوك تلك الفينة جاداً مجتهداً ، فدرس لهندسة وعلم الهيئة البحرية ورياضيات العليا وطول البحار وعرضها ، وطلب اليه في تلك الاثناء ان يسبر اعماق البحر حول جزيرة ( نيوفوندلند ) ويضع خريطة تخطيطية لشواطئها . وفي سنة ١٧٦٧ اب الى انكلترا واقام مع عائلته

وكان ملك انكلترا يومئذ جورج الثالث ، وهو من اشد الناس مناصرة للاستكشاف ، وقد ذهبت في عهده ثلاث سفن للطواف حول الارض ، وبعد عودتها ففكر جلالتة برحلات أخرى من شأنها ترقية العلوم الفلكية سيما وقد تنبأ ( هالي ) الفلكي بان الزهرة ستمر على قرص الشمس سنة ١٧٦٩ . وقدم الملك جورج سفينة للجمعية الملكية التي أخذت على عاتقها ارسال بعثة لمراقبة مرور الزهرة في المحيط الجنوبي ، ووقع الاختيار على كوك ليكون رئيساً لهذه البعثة ، وكانت السفينة التي اعدت لهذا الشأن صغيرة الحجم وعين لها ثمانون نوتياً وجيزت بالمدافع وحملت من الزاد ما يكفي بحارتها سنة ونصف السنة

### السفرة الاولى :

غادر كوك نهر لندن في ٢٨ آب سنة ١٧٦٨ و مر بماديرا ورأس  
فرد وريودوجانيرو ثم عبر رأس هورن الى المحيط الهادي ومار فيه نحو  
الغرب حتى وصل جزيرة ( تاهيتي ) بعد خروجه من انكلترا بثمانية اشهر ،  
وفيها رصد الزهرة ولاحظ مرورها ، وابدى سكان تاهيتي كثيراً من  
الحب لكوك ورجاله فقد حملوا اليه في قواربهم جوز الهند والموز والسكك  
فكان يعطيهم بدل ذلك الخرز ، وكانوا يدنون منه زحفاً على ايديهم  
وصدورهم ، وهؤلاء على الرغم من لونهم النحاسي فقد كانت تبدو عليهم  
امائر الجبال ولا سيما اجسامهم الموشاة بنقوش والوان كثيرة ، وروؤوسهم  
المعصبة بقشور الاشجار ، وقد زرع كوك في الجزيرة شتى الانواع من  
الفاكهة فتمت نمواً حسناً ، ونظم بين السكان شؤون التجارة وجعل من  
الحديد الذي يحمله والمسامير وسواها نقوداً تكاد تكون قانونية وبعد ان  
قضى ثلاثة اشهر في الجزيرة غادرها متجولاً فكشف جزر ( الاجتماع )  
ثم شاهد جبلاً شاهقة في نيوزيلند وهي الجبال التي شاهدها تسمان  
قبلاً وحاول ان ينزل اليها فمنعه هنودها ، فدار كوك حولها وثبتت انها  
ليست القارة المزعومة واسمى المضيق الذي يفصل بين الجزيرتين باسمه ،  
ثم سافر الى الغرب مدة تسعة عشر يوماً فبلغ جزيرة هولندة الجديدة  
( استراليا ) وكشف خليج النبات ورسم لساحلها الشرقي خريطة مفصلة ،  
ويمتاز هذا الساحل بوعورته وامتداد الحاجز المرجاني حوله ، وبعد ان

جذب فيه الذين وثلاثة مئة من صناديق سفينة صخرة كبيرة فدخل  
الماء وكادت تهوي الى قعر الخضم وبعد ان اتى بحيرة كبريه فيها  
من مدفع و١٠٠٠ من الذخائر وصلوا خابو و١٠٠٠ من الكوك الى  
ساحل الشرق باسم مكا وسند ويس جنوبية و١٠٠٠ من مضيق  
تورس الى باري وبعد ١٠٠٠ من مده ندره لا تشاء لواء بين  
ملاحى سفينة فوصل كرك في ١٢ من سنة ١٧٧٢ من قري  
ثلاث سنوات تقريباً

### السفرة الثانية

اتخذ كوك ثمانية لانتبت من سنة ١٧٧٢ في ١٣ من سنة ١٧٧٢  
من بليموث في سفينة تدعى الغرم وورفته حتى رأس الرجاء الصالح  
سفينة اخرى تدعى بحريفة مع كوك يحيط لأمري وسرعان  
رأس الرجاء الى المحيط الهندي حيث تجول في كل جهة تدعى  
ووصل مراراً الى المنطقة القطبية الجنوبية فكانت جبال مايد تصده  
وكان يرتاد الجبل التي كسفتها ولا وقد توهم في استكشاف جبال  
اخرى مثل ركاليدوي ونورفك وجبل هيريس و١٠٠٠ من قضي  
في هذه ارحلة ثلاث سنين وثمانية عشر يوماً تدعى رأس الرجاء الصالح  
فبلغه سنة ١٧٧٢ ومن هناك سافر الى كرك حيث قبول بكل الحزم  
ومنع رتبة ريان محلي واتق بريس مستنفي كرينج



## السفرة الثالثة :

كان الأول، وروى يفكرون باستكشاف طرق إلى الهند عن المحيط  
لمحمد الثاني، وفي سنة ١٥٥٣ سافر سيرا هو لتحقيق هذا الظن  
في إواء الجلاء، وروى كثيرون غيره فكان حظهم القتل وخمدت هذه  
الفكرة رمزاً حتى عهد كوك من رحلته الثانية، فقدر له أن تعش ذ  
عرصت جيرة قدره عشرين الف أيرة الكيرية لمن يتمكن من  
استكشاف تلك الطريق، ووفعت الفيرة كوك فقدم نفسه بغير هذا  
المشروع، فصار في ثور سنة ٧٧٠ وكان يتقن أن يكتشف الطريق  
الشمالي الشرقي فسير في رأس لرجه الصبح وانه قلع إلى السفى  
ثم اتألف سيره إلى الشمال للفتيش عن الطريق الشمالية الشرقية  
فكشف في طريقه جزيرة راندويج ورل مرة إلى إحدى هذه  
الجزر بقر السكار له سجدتين وجوه بهدايا كثيرة، وسار بعد ذلك  
إلى الشمال فوصل ساحل أميركا البري وبعد أن تمت سفينه جيداً  
سار شمالاً حتى وصل مضيق البريج فعبه إلى المحيط لمحمد الشمالي  
حيث استقرت سفينه مكنه دون أن تحرك، فقد غدت في خضم واسع  
من الجلاء، وشهد كوك خول البحر بكثرة وهي مضطجة على الجمد  
فذبح بعضها ثم عاد إلى الجنوب خشية أن يدركه الليل الذي يمتد ستة  
أشهر متاليات، وعثر في طريقه على جزيرة جديدة تسمى (أوهيبي)  
ولذا نزل برجاله إليها قبله سكانها بكل تبجيل وجوه بالسفن مملوءة بالهدايا

وبعد ان اقام بين ظهرانيهم مدة ستم سرقاتهم الكثيرة ، وتجراًوا مرة فسر قوا زورقاً ، وغضب كوك ففكر بطريقة يؤدبهم بها فعمد الى حيلة كان يعمد اليها في الجزر الاخرى وهي ان يأسر الزعيم ويبقيه كوديمة حتى يبعد رجاله ما سرقوا ونزل الى البحر لتنفيذ عزمه ، فلبى الرئيس الدعوة ولكن رجاله شعروا بما وراء الأكمة وادركوا ما يبغي كوك من دعوة رئيسهم فجمعهم ورا عليه واثخنوه بالجراح حتى فارقه الحياة ، دون ان يتمكن رجاله من مساعدته وكان ذلك في ١٢ شباط سنة ١٧٧٩ ، وحمل بجارته عظامه الى انكلترا بعد ان افترس السكان لحمها فدفنت باجلال واحترام ، وكان لهذه الكارثة رنة اسمى شديد ، والحقيقة ان الجغرافية الاستكشافية خسرت بموت هذا الرجل أبرابائها .

### السلطان اوسلبنون وبعض عاداتهم

عندما استعمر الانكليز استراليا وجدوا بها نوعاً من السكان عجيباً ، فقد كان لونهم اسود ، ولهم رؤوس مستطيلة وفك بارز وشعر اسود كثيف ، اما اجسامهم فقد كانت قوية لا يعرفون اللبأ لونا ، وهم يعيشون عيشة وحشية غريبة ، ومما يعلل به هذا التوحش انقطاعهم في جزرهم عن العالم فهم لا يبنون بيوتاً ولا اكواخاً بل ينمون حيثما ينتهي بهم السير ونطيب لهم الاقامة وهم لا يزرعون ولا يحرثون ، بل يأكلون الجذور والديدان والخنافس ، على انهم اذا عثروا برجل ابيض واستضعفوه اعملوا

انبياهم في لحمه ونهشوه نهشاً شأن الوحوش الكاسرة . وكانوا يتخذون من جذوع الاشجار سفناً يعبرون بها البحر ، اما حلبيهم فعضام يضعونها في رقابهم او انوفهم ، وهم مغمرون بالوشم والتصوير على الجسد ، لا دين لهم اللهم الا انهم يعتقدون بالارواح الشريرة فيطردونها بسراج يحملونه ، وهم يعتقدون ان هناك قوة عظيمة تمثلت في انسان اسمه ( بونجيل ) وهو الذي خالق الارض وجرحها بسكينه فتشكلت فيها الانهار والبحار ، ولما فسد الناس اطارهم بونجيل الى السماء فبقى الصالحون فيها على شكل نجوم براقية ، اما الفاسدون فسقطوا على الارض بشكل مطر . ولم اعتقاد غريب في حقيقة الموت فاذا مات احدهم اعتقدوا انه مات مسحوراً فيدفنونه ويضعون على قبره تراباً ناعماً الى حد يبدو عليه اثر اصغر الحيوانات ، ثم يرقبون التراب عن كذب ، فاول حيوان يمر عليه يتخذون الجهة الذاهب اليها اشارة الى الجهة التي يقطنها الساحر الذي امات قريبتهم ، فيذهب اهل الميت في ذلك الاتجاه حتى يعثروا باول قبيلة فيحلون فيها ضيوفاً ، وعندما يقدم اليهم الطعام يراقبون بشدة رجال القبيلة فمن شفق او تعذر عليه الاكل عرف قريب الميت انه الساحر المقصود ، فيتبعونه حتى يظفروا به فيردونه قتيلاً ، وبذلك ينتقم اهل الميت لروح ميتهم على ان هؤلاء السكان آخذون بالقلّة شيئاً فشيئاً ، وحكومة استراليا تمنع اليوم هجرة العبيد اليها

- المصادر :- ١ طبقات الام : جوشي زیدان  
٢ القوائم بالعزائم : تعوب سليم كساب  
٣ تاريخ العمور الوسطى : محمد رفعت  
٤ الجغرافية العمومية : اسماعيل  
٥ الدروس الجغرافية : لسابق والرشيدي  
٦ الجغرافية الاقليمية : لعوض ابراهيم ومحمد فهم

### أقلى الامارات<sup>(١)</sup>

بضع طرق لتوصيحه

لا مَشْحَة في أن الصبيان والسات يملون ، وهم بين الثانية عشرة والخمسة عشرة الى التفكير بنفسهم ، وبما هم عليه من أهمية ، وبما لهم من مصالح خاصة ، وبعبارة جامعة يميلون الى حب الذات . وهذا يتسأل : هل هذا الميل جدير بالموه في تلك السن ؟ ان هناك عددا عند اوثلاث الاحداث صغير وآدقه محدودة وان آراءهم تنحصر في خسرانهم ليست بعيدة المدى ، بل هي متحركة معظمها حول ما يملون من مقام سيئ مسبقتهم المدرسية وصدقاتهم وفروضهم السنية التي يملون لليوم التالي وفي الرواية التي تملأ عظامهم ، مما يمكنهم من فراق زهيد فاطبيعة آعلمهم في تلك الآونة ان يحفظوا على انفسهم وان يعتبروا الوقت الذي هم فيه

(١) نقلت عن ملحق الناموس التهذيبي

وقت اخذ اکثر مما هو وقت عطاء.

على أنه ادعى في أن يصلح صديقاً وبنياً، جلاً ورساءً ذوي  
حاصل بهم، جاً وسعي فكاراً وسبب وهم نظارة عطف وتعلق على  
مورثته، حباً له، ثم هو في نور شامة حبيب، بل بالخي  
يؤيد على نصي اليهودي توسيع آفاقهم وتكثيف ميولهم وتقوية  
عواطفهم، ثم في وسع من لعنه من هذه الجهة، أي؟ إن من  
روعي غشّي شديدة، أقول إن من يس في هذه الآية تدل جهوداً  
أسمى من تلك الخاصة من جهود منس التي تقدمت، من الدروس  
الاقتصادية الأولية، دراسات، مدرسة ودرس تاريخ وربما الحديث  
والعقيدة، سور، عطف الطلاب وقوة، ثم على لاجل الحاضرة  
تجي في دراسة الجاهل بالخرى ومن التاريخ الذي نجت عنه تلك  
الأسس، ثم هذه الدروس من طريقة معقولة، على أنه بدغم  
من جهود تحسين، وهو لا وجوده لا في تلك الدروس ثوراً  
لا في تلك الطرق، بل لاجل عدت عليهم بالمسألة الكبرى على  
تحقيق تلك الغاية.

وحيث إن لائقة لأولاد يثاؤون، وعلم على غير بيئة من  
صروف الحياة التي تختلف عن حركتهم وعن المستوى الاجتماعي الذي  
يدين مستواهم، في مقدوري أن أثير إلى طريقتين سيظنين يتسع  
معبهم حتى لا يلازم في هذه الاشياء، فلأول النهار كل فرصة لتمكينهم

من مشاهدة المعامل التي في جوارهم . لأن هذا يشوقهم ويذلّ لهم بل هو يُفسح لهم المجال لرؤية نوع من أنواع العمل الذي يعمله الآخرون ومن تقدير مهارتهم في القيام به

وعندما ينتهون من رؤية المعامل التي في جوارهم يستعمل القانوس السعري لتوسيع معلوماتهم وتنويرهم . ولقد وجدتُ في جداول شركة من مهمتها تقديم صور للقانوس السعري سلاسل صور على النمط الآتي :- « تطوّر قطعة فحم حجري منذ أن كانت في الحرج في قديم الزمن الى أن صارت في صندوق الفحم في حجرة الطعام » و « تاريخ معطف مصنوع من الجوخ » و « صنع دراجة » . وكان هناك أيضاً سلاسل صور تمثل الحياة في المستعمرات ومنظر في بلاد أخرى . ولا يخفى إن عملاً كهذا لا يتطلب نفقة كبيرة لانه يسهل استئجار صور للقانوس ليلة واحدة من عدة شركات بأسعار متهاودة جداً . وقد يوسّع عرض الصور هذا بواسطة القانوس السعري نطاق مخيلة الاولاد الكبار أيضاً . ومما اختبرته أنه اذا فهم الاولاد كيفية عمل الأشياء التي يستعملونها ازداد حرصهم عليها ولا سيما اذا كانت مما يملكون وسعوا ان يحصلوا على ما لا يملكون .

على أنه يجب ان يفهم كل ولد عدا ما مرّ شيئاً عن الاشغال العامة التي ينتفع هو بها وأن لا يجهل كيفية حصوله على الماء والكهرباء والغاز وامور الصحة الخاصة بالسكنى . ولا ريب ان زيارة محلات الغاز والكهرباء والماء تشوق الاولاد وتعينهم على فهم الاشغال العامة .

وعلى نفس الاسلوب يمكنهم ان يهتموا ويلتذوا بدرس شؤن  
حكومتهم المحلية . وان الطريقة المثلى لذلك حملهم على الذهاب من تلقاء  
أنفسهم والحصول على المعلومات . أعرف شابين أحاً واختاً قضا وقتاً من  
اسعد اوقتهما في ذهابهما الى دائرة البوليس ومحصل الضرائب وطبيب  
الصحة وأحد اعضاء المجلس المحلي - وقد كان تاجراً - وراعي الكنيسة  
والقائما أسئلة على كل منهم كانوا يجيبون عليها بطيبة خاطر .

على اننا بالرغم من كل ما مر ذكره لم نسلك بعد الطريق التي لها  
التأثير الاكبر على حياة الاولاد من جهة توسيع آفاقهم . وهي الحديث  
الذي يسمونه ويشتركون فيه مع من هم اكبر سنأ منهم ، المحيط البيئي .  
وما هي الاشياء التي نتحدث عنها في بيوتنا اكثر من غير ؟  
الوطنية أم المحلية ؟ أمي مصالح غيرنا أم مصالحنا ؟ أمي  
خاصة ؟ أتحدث عن صعوبات الآخرين لعطف أم  
أتحدث بطريقة تدل على أننا نهم بمصالح فئة واحدة .  
أخرى من المجتمع لهم وجهات نظرهم ؟ وفي الحق إن مؤثرات كل  
النتيجة التي نرغب فيها التي سوف تؤثر على عادة التفكير في الامور  
يتزعزعون . على أن الوقت لا يتسع لان يكشفوا ما يلزمه ويشوقه من  
تلقاء انفسهم .

جيب الموري

الفروق البارزة بين الأنظمة الأوروبية

ونظام التعليم الأمريكي

يمكننا ان نلخص المبادئ التي دلت عليها نظم التعليم الاوروبي التي عالجتها في الابحاث المارة في نقطتين :-

(١) التفريق بين عقول الطلاب على اساس المقدرة .

(٢) المنهج

اما خطيئتا نظم التعليم الاوروبي الواضحة عند الاميركان — وهي كثرة — فليست من متناول بحثها

١ - التفريق بين القوى

ان التعليم الثانوي الاوروبي في المانيا كما في انكلترا وفرنسا يركز على فكرة اساسية هي وجوب وجود نوع من المدارس يمثل افضل ما عرف من المناهج ، والتدريس والنظام . هذه الفكرة اقتبست كما لاحظ القارئ من الاعتقاد القديم ان اعظم واجب يترتب على اي جيل لمن يأتي بعده ، بل اعظم مجد لذلك الجيل ان يقدم ويهذب ميراثه الروحي . ونرى المدرسة الثانوية على رأس هذا النظام التعليمي ، تقدم الوسائل التربوية لاقوى الادمغة لتصل الى اتم نموها بل هي تعدل وجهة نظر الامة باجمعها وهي تئشدد في السير ليس على مقياس متوسط ، بل على



افضل طارق يمكن اتباعه . والامة التي تعتاد مقياساً عالياً لقيم الحياة ، فتفتش عنها وتعترف بافضلها قد تحتاج مع هذا ان تعالج الامور المألوفة ولكنها لا تخطئ في ان تجعل من المتوسط كاملاً ولا ان تعمل من خشونتها عقيدة لا تنزعزع .

ومشى مع لمعهد الذي يمثل لكل من الشعوب الثلاثة التي ذكرناها المثل الأعلى في التعليم الذي يعد الى ارقى الثقافة العقلية ، تربية اكثر عملية ، تتخذها عوامل حرة ثقافية . ففي المدرسة المتوسطة Mittles chule في ألمانيا والمدرسة المركزية في انكلترا Central School والمدرسة الابتدائية الراقية في فرنسا Ecole Primaire supérieure يجد كثير من الطلاب الذين لا تروق لهم مادة واسلوب التربية الشديدة في المدارس الثانوية ، او لا يستطيعون الوصول اليها ، وسائل تناسب مع مثلهم العليا وتثير فيهم مطامعهم . واذا استثنينا هؤلاء فلا بد ان يظل الى امد طويل طبقة من الشباب الذين يجدون صعوبة في التمارين العقلية الصعبة كما هي منظمة اليوم ، والذين يرون في العمل الذي يسير على وتيرة واحدة راحة وملاً . مثل هؤلاء . رتبت الامم الاوروبية بدرجات مختلفة دروساً عالية او مدارس تكميلية من اجل ابقاء الطالب وهو يشتغل ويكسب قوته تحت رقابة عقلية تساعد على الانتقال الى دور الرجولة التامة .

ان مجرد التفريق بين القوي الذي ذكرناه فيما سبق اقل اهمية من

الحقيقة التالية وهي ان هذا التفريق اخذ الان بنى في كل مكان على اساس الاستحقاق وكفاية . وصحيح ان الثروة ولمركز الاجتماعي قد تسلط على الاختيار حتى الى السنوات الاخيرة ففي لمنا اليوم وب انكلترا ايضاً لم تعد الحلة كما كانت . والمدرسة الابتدائية الرافية في فرنسا تختار طلابها بافحص ويتبع المبدأ ذاته بشأن اللبس . والفحوص في اميركا لم تكن بدون فائدة فانها اثرت على اورو . وجعلتها تسمح للعقول الجبارة من جميع الطبقات ان ترتفع الى المستوى الأعلى . ومع ان المدارس الثانوية لا اميركية تختلف كثيراً في جزئياتها ونوعها فاطريقة المتبعة عندهم ان يفتح لجل امام الطلاب ليعالجوا منهجاً متشابهاً من درجة دنيا . اما في اوروبا فيفضلون ان يقدموا للطلاب منهج منظمة مختلفة مرتبة ترتيباً خاصاً لتناسب ثلاثة انواع مختلفة من الطلاب الذين يختلفون في المقدرة . ويدفع الطلاب في اكثر هذه رسماً مدرسياً عالياً ولكنهم ينتخبون طلابها على اساس الذكاء والمقدرة الثابتة . اما في انكلترا فانهم لا يتكفلون بدفع الرسم المدرسي فقط بل يساعدون الطاب مساعدة تامة طيلة مدة دراسته في المدارس العالية .

ولو نظرنا الى الاحصاءات لوجدنا ان اوروبا قد سارت ببطء اكثر من الولايات المتحدة في تجهيز شبانها بالدراسة الثانوية من جهة العدد . والسبب يرجع بعضه الى قوة الاستمرار في اوروبا والى ان الهيئة الاجتماعية هناك اقدم واكثر محافظة والى اسباب مالية بعد الحرب . ومن العوامل الاخرى اعتبارهم التربية عملية مستديمة تؤثر على الطالب الذي يبذل

جهوداً . وان هذه العملية لا يمكن توسيعها الا اذا تمت بعض شروط مناسبة للطلاب والمعلم والمنهج على السواء . انظر الى ما قلته احد النقاد لنظام التعليم الكندي الانكليزي قول « ان هدف في التعليم الآن يجب ان نجده في ألمانيا لا في اميركا ويجب ان يرمي الى رفع المدارس الحالية الى مستوى واحد لا زيادة مدارس جديدة . وان نجهز الطلاب بتربية دقيقة كاملة بدلاً من اعطاء اضعاف العدد من الطلاب تربية سطحية »

واذا قارنت بين النظامين الاوروبي والاميركي رأينا الاول يحصر همه في الطبقة الاولى الممتازة من الطلاب في حين ان الاهتمام في اميركا ينحصر في اواسط الطلاب واذن فالوسط هم الذين يقررون سير التعليم في اميركا في حين ان الاهتمام في اوروبا يحصر جأه في المتزين ونحن في اميركا ننفق عن سعة في تربية طبقة قاصرة من الطلاب وتعليمها

وقد كان المسيطر على المعاهد الثانوية الاميركية في الماضي « الكلية » كما هي الحالة في انكلترا الآن . فكان هناك منهج محدود معروف يترك فيه الخيار لمتابعة القسم الادبي او العلمي - اللاتيني او العلمي او الانكليزي . وكانت فحوص الدخول الى الكليات ترتب على حسب هذا المنهج . فكان اهل الطلاب يختارون « الفرع الانكليزي » في حين يختار افضلهم « اللاتينية واليونانية »

وقد كانت مدرستنا الثانوية الاميركية في الماضي تضم ٥ الى ١٠ في المئة من طبقة مختارة من السكان وقد توسعت الآن فصبحت تضم

٥٠ و ٨٠ بل ١٠٠ في المئة من الطلاب الذين منهم ١٥ سنة ٠ وقد كان الشوق الى نشر التعليم باعثاً حتى على جعل السنوات الاولى من التعليم الثانوي اجبارياً.

وقد كان المبدأ العام الداعي الى توسيع نشر التعليم الثانوي تفسيره الديمقراطية تفسيراً عاماً فقد قالوا « انه يجب ان تعطى ذات الدروس لجميع الطلاب وان يتولاه ذات المعلمين وان تعطى الفرصة لكل طالب ليحصل من العلم ما يستطيعه »

وبدلاً من ان يطلبوا من الطلاب ان يثبت اهليته للتعلم كانوا يتركونه يدخل المدرسة ليحترّب نفسه دون ان يدركوا انه بادخال مثل هذا الطلاب ينحط مستوى الدراسة في المدرسة مما يجعل في الامكان اجتياز جميع الطلاب ما عدا ناقصي العقول والمهملين هملاً كبيراً.

هذا ما حدث في اميركا فقد كان الطالب المتوسط القوي هو الذي يسيطر على نظامنا مما دعانا الى خلق اساليب تربوية تناسبه . وادّى ذلك الى اهمال دراسة اللغات القديمة مما يعود بالفائدة في الثقافة الذهنية والى اهمال التدريب الذهني وحصر الفكر لان الطالب المتوسط القوي لا يستطيع ان يبذل جهوداً ذهنية شديدة فصرنا نرعى الى جعل تربيتنا مرغبة للطالب المتوسط وانحطّ تعليم اللغة الانكليزية الى تصليح التهجئة المغلوطة وقواعد الالحق ولحمة عن الادب مما يؤثر على العقول التي ليس لها اساس ادبي ترتكز عليه . وبينما نرى الطالب الافرنسي بعد ان يدرس النماذج الادبية الصعبة يحضر انشاء مرتباً عن مولير نرى الطالب الاميريكي

يُطلب منه ان يذكر ما رآه في طريقه الى المدرسة ثم نعجب بعد ذلك لماذا يعشق الافرنسي ادبه القومي وتربى فيه ملكة ومقدرة ادبية في حين ان الاميركي لا يهتم الا بما يمر من امامه . ويقال مثل ذلك في اللغات الحديثة . اما الرياضيات فقد اصبحت اختيارية . ومع ان العلوم قد ترفت ، الا ان تعليم العلوم الطبيعية قد اصبحت ( عامياً ) وصفيّاً وعمليّاً . أما القوانين والمبادئ الاساسية التي تحتاج الى تعريف واضح فتقبل على علائها ، كذلك العمل في المختبر الذي يُقصد منه توضيح وتجهيز للتفكير الاستقرائي فقد اصبحت مادة ( لذيدة ) مرغوبة وحل محل الافكار الصريحة والمبادئ الواضحة التي يصل اليها الطالب بعد التفكير العميق . بل انهم ادخلوا ما بسمونه بكمياء الصناعات البيتية «وعلم طيعة تركيب الانوميل» ومثل ذلك ، مما يدل على استحوالة جعل الطالب المتوسط في المدرسة الثانوية يضطر الى التفكير في المبادئ الاساسية . ولينصوّر اي مدير او معلم لنفسه ما هي التغيرات التي يحدثها في مادة الدراسة لو عاج عشرة في المائة او خمسة عشر في المائة من الطلاب الذين يعالجههم الان

على ان الحالة لم تجربنا على تسهيل المواد القديمة لتتناسب السبل الجارف من الطلاب بل اضطررنا الى نظام اختياري يسمح للطالب بموجه ان يختار ما يشاء في اي وقت شاء فبأخذ مقابل ذلك ( نقاطاً ) تحسب له لنيل الشهادة . فتجد بعض المدارس تطلب من طلابها دراسة الانكليزية واترك لهم الخيار بين ثلاثة من المواضيع الآتية : اللاتينية والالمانية والافرنسية والاسبانية وعلم الطبيعة والتاريخ المتوسط والحديث والفنون

والموسيقى والاعمال اليدوية والطباعة والاختزال والآلة الكاتبة والاقتصاد المنزلي . اما السنة الاخيرة فيضاف الاقتصاد السياسي والكيمياء والفيزيولوجيا والنبات والصحافة والصليب الاحمر وهنا يترك للطلاب مجال الاختيار ايضاً . فيجتاز الطالب اربع سنوات ويحصل على علامة في المباحث التي يقضي في تعلمها عدة اسابيع وهكذا يتساوى اضعف الطلاب مع اقواهم . وكل طالب مهما كان ضعفه يستطيع ان يتكيف على هذا المنهج الا اذا كان عديم المقدرة بالمرة .

م. محروس الدخول الى كليات فقه العيت فيما عد بعض المعاهد  
التي لا تتجاوز ١٠ في المئة منها . ولم يستبدل هذا  
المنهج في محروس دخية للثبوت من مقدرة الشبان قبل دخولهم  
الجامعة . مع ان الرسمية تفتح ابوابها للجميع بعد ان يقدموا  
شهادة الثانوية على مل ان يفتخب منهم بعد دراستهم في  
الجامعة .

ان ضعف المدرسة الثانوية الاميركية يرجع لمحاولتهم تعليم جميع  
الشباب على السواء وعدم فهمهم معنى التربية الحقة . وقد اصبحت نجد  
اعذاراً ومبررات لطرقنا السقيمة لاسباب اجتماعية فصرنا نهمل التربية  
الفكرية وندعي ان التربية الحقة هي ان نخرج وطنيين نافعين ولهذا اضعنا  
الى منهج الدروس مباحث اضافية من شأنها ان ترغب الطالب وتبقيه  
فرحاً ممروراً . فاصبحت التربية هي ما يقوم به الطالب من الاعمال

في المدرسة وهو في هذه النفسية العجيبة التي تصل الى ذروتها في حالة عاطفية منحطة .

### رأي بلديون في مهنة الجامعة

اقامت جامعة سانت اندروز St. Andrews في اسكتلندا حفلة منحت فيها المستر بلديون رئاسة شرف لثالث الجامعة . وبعد ان تردى برداء الرئاسة تلا خطبة فيمة نشرت في جريدة التايمس رأينا ان نقتطف منها ما يناسب المقام

### مستوى الجامعة

قال : « ان سبب اقبال الناس على التربية والتعليم في الجامعات هو وجود خير المعرفة فيها واننا نستطيع ان نتمتع بهذه النعمة وبالحصول عليها اذا بذلنا جهدنا . ومهما انحط مستوى جميع مناحي الحياة في هذه البلاد فان مستويات الجامعة ستبقى عظيمة ، وليس هالك من فروق سوى فروق الكفاية التي تظهرها لوائح الامتحانات . تجذب الجامعة اليها الطلاب بعلومها ومقدرتها على بث هذه العلوم ، ولا شك ان كل مدينة في بريطانيا العظمى تود ان استطاعت ان يكون لها جامعة خاصة بها .

« ليس العلم كل ما تقدمه الجامعة ولكن يوجد معه جنباً الى جنب في كليات الجامعة — حيث يعيش الطلاب معاً فيشعرون بروح الجماعة — تحاك للشخصيات دائم وتبادل الافكار واخذ ورد في الاراء وازدياد

في معرفة الطائعات البشرية وغير هذه من الامور التي لا يمكن تعلمها من الكتب بل بالاختلاط ، هو ميسور كل اليسر في حياة طلبة الجمعة وهم حينئذ في سن النمو والتطور فيكونون من انفسهم ، بما يقتبسونه من دروسهم وباختلاطهم هذا ، رجلاً يعرفون قدرهم — وكم نسعى وكم نقطع في حياتنا من المراحل الشاقة حتى نتجلى لنا هذا المرمى . فعلى طالب الجامعة اذاً ان يتعلم ان يفكر وان يصير قديراً — اي ان يعرف وسيلة عمله واين يبحث عنها وكيف يستعملها .»

### العلم والحكمة

ثم قال : « ومع اني دققت في امر العلم والمعرفة الا ان هناك ما هو اسى منزلة منهما وهو وان لم يكن فطرياً يجب ان تسعوا اليه فتكتسبوه : وذلك هو الحكمة . ولا يسعني الا ان اشير الى وجهة نظر او وجهتين لتجنوها عندما تشاؤون لثلاث نذسوا ان الحصول على المعرفة ليس كل واجب الانسان . وجدير بالذكر ان اول رشوة منحت ابوينا ( ويعني آدم وحواء ) كانت « وتكونان كالله عارفين الخير والشر » او بكلمة اخرى كانت هذه الرشوة وعداً لهما بارضاء غريزة حب الاستطلاع ضرب به الشيطان على الوتر الضعيف لهذه الغريزة . انكم لتحصلون على نور جزئي شائق عن ادعاء المعرفة المجردة التي تخطر على بالكم منها امثلة عديدة .

الا يمكننا لهذا الاعتبار ان نقول ان المعرفة شيء نسبي وان الحقائق المعترف بها اليوم كحقائق تنقضي بالقد ويحل محلها حقائق



جديدة ، ون الحكمة التي هي من النفس بل هي النفس ذاتها وهي التي تدرك المعرفة بها مطبقة تامة ؟ ليست المعرفة سوى الحصول على كيفية وجود الاشياء وسباب وجوده فهي لذلك قابلة لان تكون منفصلة عنا لا علاقة لـ به . واما الحكمة فهي خالدة . ولكم في قول مأثور قديم حقيقة ازلية وهي : المعرفة تأتي ولكن الحكمة تمكث .

« قد تكون لكم معرفة غزيرة وحكمة قليلة كما انه قد تكون لكم حكمة كثيرة ومعرفة قليلة وحكمة صعبة التعريف ولكنكم دائماً تدركونها متى وجدتموه فقفاور منهم مدفوعين بغيريتكم موقف لاحترام ان المعرفة والمهارة تسليان وتلذان ولكن من منكم لا يأخذ الا رباح عندما يقف على كميات استده مشد قبل ٣٠٠٠ سنة ، كلمات تحمل صدى حكمة الاجيال الغيرة وقد بدؤوا في سبيل تعلم النفس والنفيس عندما كانت امنا الارض لا تزال في طموحها ؟

« اسعوا قبل كل شيء ان تخلصوا من نخمة المعرفة المجردة التي تسبب اعداء ولاضطراب في الاعمال المفروض عليك القيام بها وفي تنظيم حياتنا النفسية . لتصلح بتدال المعرفة المجردة بكماسة الحكمة الداخلية . »

## فوائد الامتحانات ومضارها<sup>(١)</sup>

انه من المؤكد ر الامتحانات يجب ان تظل في اكثرها وكما قل السير مية ثيل سدر : انها متلائمة كل التلاوم والبسيكولوجية الانكليزية في حسانها وسببها حتى نه لا يمكن الاستغناء عنها بصورة من الصور . وانها كذلك لتتلاءم والحالة العقلية التي ترمي الى جعل المعلمين والتلاميذ يقومون بواجبهم الموصول الى مستوى لائق والتي تبعث روح اليقظة في الكسالى وقليلى الانباء .

ولذلك يجدر بنا ان نسهل كيف يمكن تحسين النظام الحاضر او كيف يمكن تطهير امتحان الشهادة المدرسية الذي يشمل نحو ستين الف طالب في المدارس الثانوية من المضار التي تنجم عنه .

هنالك غلطة او اثنتان شائعتان تجب ازالتهما قبل الخوض في الموضوع فكثيراً ما يقال ان الامتحانات هي سيئة بطبعها وبحكم الضرورة ، على ان نظرة في تاريخ القرن التاسع عشر لكافية لتفي هذا الزعم . لان ادخال الامتحانات كان من اهم العوامل الرئيسية في اصلاح الجامعات والمدارس العامة Public Schools والتعليم العالي للنساء والبنات . وحيث وجد ان الامتحانات ضارة كانت الغلطة في تطبيقها على الاولاد الصغار وفي سوء الاستعمال الناجم عن المساعدة للناجح .

(١) مترجمة عن ملحق جريدة التايمز التهديبي

لا يزال الناس يلهجون وبضجون كأن الامتحانات كانت تعطى دون كبير اهتمام او دقة في تقدير العلامات لها ولكن لا معذرة لجهلهم هذا بعد ان نشرت كتب لدكتور Crofts و Wallis التي توضح الاساليب العلمية للممتحن الحديث . ولزيادة الايضاح نقول ان اوراق امثلة الشهادة المدرسية قد وقف على تمحيصها وتقييها جمعية يمثلها مندوبون عن المدارس والجامعات . ولقد اصبحت ايضاً مقاييس الامتحانات علمية فنية لان الاساليب الكثيرة والخطوط البيانية تظهر اي غلط في الاسئلة او في تقدير علامات الممتحن الفرد حتى في المواضيع التي هي صعبة القياس بطبيعتها ككتابة مقالة مثلاً . ففي هذه الحالة اتبع الاسلوب الظاهري . على ان هالك صعوبة كبرى هي ايجاد ممتحنين سددية الرأي ذوي اهلية . اما الرأي القائل ان المعلمين هم خير لمتحنين فرأي باطل .

وان لي كلمة اهمس بها في اذن القارئ عن الاعتقاد الشائع ان الامتحانات لا يمكن الاعتماد عليها كاختبارات . لا يشك احد في الوقت الحاضر في مراحي اي امتحان اذ يمكن لكل فرد بغاية السهولة ان يختبر التحصيل والمقدرة ( الذكاء ) . اما محاولة اختبار الاثنين معاً فغير ناجحة ، لان ذلك تعقداً في المسألة اذ يمكن ان تكون الامتحانات اما من النوع الذي يعطى لمعرفة عدد الطلاب الذين يجتازون Qualifying Examination او من النوع الذي يعطى لمعرفة السابقين المدرسين . لكن المسألة تزداد تشويشاً لان هذين كذا ان

يكونا صنوين لا يفتقران .

وهناك تبويب منطقي نوضحه كما يلي :

القسم الاول (١) الاجتيازي (المعرفة للمجتازين (ب) التنافسي (المعرفة  
المبرزين)

القسم الثاني (١) الاجتيازي (ب) التنافسي

بعض الامتحانات تقع تحت احد هذين القسمين فان ما يختص  
بموظفي الحكومة الكبار تقع تحت القسم الذي (ب) اما شدة الاجتياز  
والشهادة المدرسية فيجب اعتبارهم كاختبارات من النوع الذي يعطى  
لمعرفة مقدار الاجتياز في المعرفة . لكن اين نضع المترك ؟ ولأجل الدقة  
والضبط نضعه تحت القسم الاول (١) ولكنه من وجهة عملية يقصد منه  
اختبار المعرفة لان التعليمات توجب اخذ خمسة مواضيع في وقت واحد  
وفي امتحان واحد . ولي كلمة عن هذا الامتحان اسوق في حينها وفي وان يفشل  
هذا الامتحان في الوقت الحاضر للشعب اغراضه فلا يصح الذنب بذنب المترك وحده  
انه لمن الغرور ان نظن ان الامتحانات تقيد الدروس المدرسية .  
لان مجموع الدروس في الوقت الحاضر للشهادة المدرسية ضيق بلا شك .  
حتى في المترك ولكن يمكن تلافي هذه الغلظة بان يزداد شيء الى  
الدروس في القسم الرابع من مواضيع المترك

اما التهمة الاخرى القائلة بان الامتحانات تؤيد عنه عاطفياً وعلى  
الخصوص في البنات فلا شك صحيحة . ولما نشرت عدة ائلة في هذا  
الصدد تفاوتت الاجوبة من ١٧-١٠٠ من النسبة المئوية لعدد الطلاب .

حقاً ان الجواب يتوقف على المدرسة وعلى العلم، على انه ليس هناك من شهادة تثبت ان الامتحانات تسبب العناء، ان أحسن تحضيرها والقيام بها انهم الا الاولاد الصغار الشذيين الذين يجب ان لا يأتوا الى المدارس الاعتيادية .

فالمشكلة اذن ليست في الامتحانات بل في سوء استعمالها وكل منا يعترف انه يساء استعمالها في هذه البلاد جداً الاساءة . فمن تعليق الاهمية على « النتيجة » لا يؤدي الى الحالات العاطفية المضرة بالصحة فحسب بل الى نظرة مغلوطة في التربية التي هي لا محالة ظاهرة باي طريقة كانت . اما التفاضل بين المدارس وافراد المعلمين الذي يتوقف على نتائج الامتحانات فننتشر بين الجمهور العام، اولى الامر في التربية فكل ما يحق لاسب شخص ان يتوقعه هو نيل قسم معقول من المرشحين الشهادات المدرسية . وليست النسبة المثوبة الواطئة جداً ترى الضعف فقط ولكن نيل ١٠٠ في المئة دليل واضح على عدم الامتنان او التدريس .

اما الامتحان الخطي فالقصد الرئيسي منه ( ١ ) اختبار الحفظ البغائي ( ٢ ) المقدرة على كتابة نوع الجواب الذي يحوز علامات جيدة . لنترك اختبار الذاكرة برهة ولنعد الى القسم الثاني .

ان الاجابة على اسئلة عمل تحتاج الى تخصص كبير وإلى مهارة فائقة، ولهذا كثيراً ما نجد معلمين يعرفون ان يطبقوا اساليب غير تربوية لانهم يعتقدون انهم بمجرد تلقين طلابهم يحصلون على نتائج مرضية . وعلى ذلك يصبح واجب الطالب حشو المعلومات وهذه عادة لها فائدها في الحياة

لكن ليس على المدرسة ان تنشئها . وهذا لزعم فاسد كل الفساد ، فالمعلمون يعتقدون انهم وجدوا ليتغلبوا على المتحن وهم في ضلالتهم هذه اشبه بالطلاب في الاجيال الماضية الذين كانوا يعتبرون اساتذتهم اعداء الداء . فان هم توقعوا اسئلة بذلوا لها جهدهم وتفاضوا عن بقية المواضيع ولو كانوا يعلمون علم اليقين انها مواضيع ذات بال

وقد يشوقنا ان نعرف ان امتحاناً من النوع الذي يعطى لمعرفة مقدار الاجتياز يجب ان لا يستعده ، شأن الشهادة المدرسية لان الغرض منه اختبار تحصيل الصفوف الخوامس وليس معرفة عدد الطلاب الذين يمكنهم اجتياز هذه العتبة .

ولما كان على المتحن ان يبدأ بالتقسيم الى فئذج اصبح من الصعب معرفة تلك النماذج فيعد منها بعضاً كأنها تمثل الكل . ولما اصبحت شقة الخلاف بين المعلمين والمتحنيين كبيرة كان الاسراع في ازالته امرأ حسناً على ان هذه الشكاية ليست من طبيعة الامتحانات نفسها .

من الظاهر ان بعض الطلاب لا يبرون بانفهمهم في امتحان خطي لان جو الفرفة يعوق مجاري الفكر او ان تحديد الوقت يمنهم من الاجابة على كمية كافية للاجتياز . ففي مثل هذه الحالة كان الامتحان كالحياة والمعركة يربحها السريعون والذين يثقون بانفهمهم ، لذلك فالنظام هذا مفيد وان يكن مشبهاً للعزائم . اما من جهة ( النابغة ) الذي يظهر من آن الى اخر ويسقط . في الامتحان فانه يرعى نفسه بنفسه وان نوره لن يخفى .

نعد الان الى موضوع تحليل الذاكرة اكثر من اللازم . وهذا يمكن تخفيفه اذا اتبعنا ما قد اصبحت شائعاً وهو السماح باستعمال كتب المراجع مثل القواميس والجداول التاريخية وغيرها . لان لا فائدة من جعل الطلاب يحشون ادفتهم حتى انتهاء الامتحان فقط بمعلومات لا يحلم الطالب في حشوها اذا يسهل عليه ان يرجع اليها في اي وقت شاء . فتمكن هذه العادة - اي عادة التعليم المتعدي بالنسيان - بولد كرهاً واشتمئزاً نحو جميع العلوم .

اذن ما هو العلاج لاصلاح هذه العيوب يا ترى ؟ ليس لنا الا تنفيذ رغبة السير ميكل سدر - وهي تعيين لجنة من قبل الحكومة تشتغل سنتين لتبحث المشكلة كلها بحثاً علمياً ، اذ ان نظرة واحدة ولو على مقياس واسع لا تفي بالمطلوب لذلك نحتاج الى الاحصائيين والبسيكولوجيين وعلماء الانتقاد وعلاوة على ذلك نحتاج الى من يطلعنا على سبب حديدة علمية اذ اصبح من الواجب علي في هذه الايام تجهيز كتلة منشئة في التعليم والامتحان . وقد يظهر ذلك مثبطاً للعزائم ولكن لا نستطيع في نفس الوقت ايجاد احسن المقاييس وخلق ديموقراطية تربوية اذ يجب اختيار مقاييس عالٍ للقليلين وآخر واطى للكثيرين .

يوجد لدينا لحسن الحظ نقاط كثيرة ذات قيمة اقل يمكن اصلاحها قبل ان تشرع هذه اللجنة بعملها . من هذه اصلاحات : - ينظر الى الامتحانات المدرسية كامر داخلي دون اعلان النتائج في الصحافة المحلية . ومنها ان يكون للتقرير المدرسي شأن - كما هو - تقرير المدرسي له انا

في جامعة شأن في امتحان الجامعة الداخلي على ان هذا الاصلاح من جملة  
 الاصلاحات التي تستجبل امام الكتلة المنشئة . الا ان تقارير من  
 مدرسة كهذه لا يمكن وضع مقياس لها وذات الاعتراض يوجه الى الخطة  
 التي تسمح لكل مدرسة ان تولي امتحاناتها الخاصة يساعدها ممتحنون خارجيون  
 من مدرسة ثانية . واذا لاق هذا الامتحان بالجامعات فلا يلبق بمئات  
 المعاهد . ان مقياساً عاماً لا يمكن الحصول عليه الا بسلطة موحدة حتى  
 ان الحصول عليه بهذه الصورة ليس بالامر الهين . ويعتقد معظمهم  
 ان مقياساً عاماً شاملاً يغطي على بعض النواقص التي فيه، الا ان هذه  
 النواقص يمكن تلافيها اذا اتبع الاقتراح للدكتور وليم ادوردز، مفتش  
 المدارس سابقاً ورئيس مفتشي اللجنة المركزية في ويلز، واقتراحه هو ان  
 نلقي الشهادة المدرسية ونستبدلها بشهادة تعطى لكل طالب مبين فيها  
 مقدرة الطالب على كل درس على حدة ليس غير .

وبهذا التغيير أوجد الدكتور امتحاناً يعطي المدارس اقصى الحرية  
 دون التضحية بالكفاية . ان هذا الحل قد اوجده رجل خير قدير  
 وبهذا التدبير قد ازال الصعوبات الناشئة عن سوء استعمال الامتحانات .  
 فاذا لم يكن هنالك اجتياز اوسوب فان المدارس لا تستطيع ان  
 تنافس في مباراة مضرّة . فاذا فشل طالب في امتحان بان خسر  
 علامات قليلة في احد المواضيع يعطى تصديقاً يشهد له بانجازه الحقيقي .  
 اما حجة العناء العاطفي من قبل المعلم والتلميذ فانه يقلّ ان لم يزل البتة  
 ويكون لكل فرد الحرية التامة في اختيار اي موضوع يميل اليه .



لاستقلال كلاً، ثم فاعلم ان الخط الاجتياز هو عربي، عربي اصطلاحى ومع ذلك لا يزال الاجتياز تجريباً واذا التسبب رتباً، ولذا فبالتابع هذا الافتراح الجديد يميز على كل ذلك من ان كان معياراً

وهو على ذلك فهو يذاعد على رتبة اتم عشرة في شبل نظام الحاضر الا وهي العرائس الذي لا يظن ان تحتفد للعضول على «المترك» ولتسهيل الامور وسبباً بالانقضاء تعطي المتروك فوق الامتحانات المدرسية. ولكن هذين الامتحانين يختلفان في مرامي فان احدهما يقصد منه اختبار عمل طلاب المتفوقين الثانوية، والثاني ترشيح الطلاب الذين سيدخلون الجامعة. ولما يكن معلوماً ان الامتحان واحد هو متروك لندن شاع على السنة الجهور ان كل ولد ناجح او ابنة راجحة يجب ان يكون حازراً شهادة المتروك. ونتيجة ذلك ان الاقارب من الطلاب الذين لم يكونوا ليدخلوا الجامعات قد اقبلوا اقبلاً عظيماً على امتحن المتروك ذي الحسة مواضيع وهم لا محالة خاسرون ما تأخر من سني حياتهم المدرسية سواء اجتازوا او فشلوا على انه بموجب خطوة الدكتور ادوردز يحصل كل طالب على شهادة تشهد بكنافيته ومن ثم يصبح من واجب الموظف ان يعرف ان كانت هذه الشهادة تفي بمطالبه الخصوصية اولاً، ثانياً من جهة المتروك فيمكن لكل جامعة ان تلجحه كل من اراد ان يلتحق اليها حسب ما تدعو اليه حاجتها. على ان قبول الطالب لا ياتي ان يكون بواسطة احد فروع الجامعة بل ان يكون بواسطة الجامعة كلها.

ان الواقع الآن التشدد في خمسة مواضيع ومع ذلك فانه من

الضروري ان يحذف واحد منها على الاقل قبل الدرجة النهائية وليس هناك من شرط يوجب ان تكون المواضيع خمسة لتتلاءم مع ما سيتلو من الدروس . الا ان الصعوبة لا تزال في الجامعة التي تبدأ بكل عناء في المترك لانه لا بد من بقاء طلاب مترك جامعة لندن الذين يتبعون اما للدرجة الخارجية ( وهي شهادة يمكن ان يحصل عليها غير من انتى للجامعة ) او الى لاشيء تماماً ، وان يكن لحسن الحظ عدد الطلاب الخارجيين ( هم الطلاب الذين ليسوا خاضعين لنظام الجامعة ولكنهم يتقدمون لامتحاناتها ) في لندن قد نقص نقصاً هائلاً . ولا يشك احد في ان الشهادة العليا ستحل محل المترك فتكون واسطة لدخول الجامعات ، لذلك بعد سنوات قليلة سيزول المترك تماماً . وعندها يصبح من واجب المدارس ان تبذل وسعها كي تقنع طلابها للعدول عن اخذ المترك ما لم يكونوا معتمدين دخول الجامعة او ما لم يحتجوا اليها للانخراط في بعض الحرف .

وزبدة القول ان اللامتحانات فوائدها فهي تجهز المحركات لجل الطلاب ان لم يكن لكلهم وهي هدف نرمي اليه ، لان اولئك الذين يكفون ويسعون بقباب من اجل حب التعلم او من اجل الحصول على شهرة قليلون . واذا لم يسأ استعمالها كانت اقوى سلاح بيد المعلم ، ويمكن ان نتخلص من عيوبها باصلاح قليل .

ابراهيم حبيب

قسم التربية

### طرق جديدة لتعليم الحساب الميكانيكي<sup>(١)</sup>

ان عمل الدروس التمرينية هو اعادة النقاط الجديدة اعادة كافية لان تصبح مألوفاً تماماً لدى الطلاب . ومن الضروري ان يصحب هذا التكرار انتباه جيد والا فلا يستفيد الطالب شيئاً بل ربما تنشأ في نفسه كراهة لذلك الموضوع .

وبالمحافظة على رغبة التلميذ يحفظ انتباهه . فكيف اذن يمكننا أن نضمن رغبته ؟ يمكننا ذلك باتخاذ طرق مختلفة نظهر المعارف القديمة بطرق جديدة .

بعض المواضيع لا تحتاج الا الى طرق قليلة جداً لان الدرس يفهمه الطلاب حالاً ولكن في بعضها الآخر ، كالحساب الميكانيكي مثلاً ، يجب ان نحافظ على الرغبة لمدة طويلة جداً . ولذلك نحتاج الى اكبر عدد من الطرق . واحسن هذه الطرق يمكن ان تصبح مبتذلة ولهذا لا نقوم بفائدتها . فالمعلم القدير يبحث دائماً عن شيء جديد يستعمله في مثل هذه الاحوال .

وبعد أن وجدت انا ورق الكرتون الناعم والدائرة ( وهما طريقتان مدهشتان ) قد فقدتا تأثيرهما على التلاميذ رأيت من الواجب الباسمهما حللاً جديدة ليرجعا الى مكانتهما الاولى من التأثير . فألصقت صوراً

كبيرة ملونة لاثني عشر عصفوراً على كرتون مقوى وقصصت ما زاد من الكرتون . والصفت على كل صولية اربعاً كبراً بمثلها كان سابقاً على الكرتون الناعم . ثم قطعت اثني عشر خيطاً كل واحد اطول قليلاً من عرض اللوح الاسود وعلقت عصفوراً في وسط كل خيط ووضعت الى آخر كل خيط قطعة قوية من المطاط وربطت طرف كل من هذه الخيوط باثني عشرة صنارة ثبتها في أعلى اللوح على بعد ستة انشات . وثبت تحت اللوح اثني عشرة قطعة معدنية متقوية امررت في كل منها خيطاً ومددت تلك الخيوط منها الى بعد ياردة على زاوية قائمة من اللوح ثم ربطتها جميعاً معاً وهكذا ولولدت الجلس في مقدم الصف والاثني عشر خيطاً في يدهم .

يمكنه ان يحرك اي عصفور الى اسفل مسافة قدم عن بقية العصفير . وعند ان يترك الولد الخيط يعود العصفور فيرتفع الى مكانه الاصل . ولزيادة اللذة خيأت العصفير تحت صورة غاية . ويجذب الخيوط المختلفة تظهر العصفير للنظر اسفل الغاية . كأنها طائفة من خلال الاشجار .

تسحب العصفير فيظهر عصفور او اثنان في كل وقت فيجمع او تضرب او تقسم على حسب ما يريد المعلم . فهذه الحيلة البسيطة استولت على سرور الطلاب وخيالهم وقلبت الحساب الميكانيكي الى لعبة لادعة .

وبالطبع يمكن استعمال الفكرة الاساسية في طرق عدة فيمكن استعمال كرتون لامع مقصوص على الجوانب ليشبه الطيارات التي يمكن تخشيتها تحت صورة بعض السحب وفي اسفل اللوح يمكن رسم سماء مدينة ما فيجذب الخيوط تظهر الطيارات كأنها تخرج من وراء السحب وتلحق

في سماء المدينة .

كل شخص اليوم يجد لذة في الراديو ولا يشذ عن ذلك تلاميذنا وللإستفادة من هذه اللذة اخذت صندوقاً كبيراً ودهنته بمشبه الراديو ووضعت على منضدة امام الصف . ثم قطعت على الوجهة الامامية من الصندوق ثلاث فتحات صغيرة على هيئة المثلث . واثبت بثلاث قطع صغيرة من الجلد والصقته وراء الثلاث فتحت على صورة يمكن بها ان تدور من امام الصندوق بواسطة مفاتيح الراديو . ثم كتبت بحروف كبيرة على وجه من وجوه الجلد ارقاماً مختلفة من ١ - ١٢ بشكل كبير فقطعة الجلد الوسطي كانت اصغر الكل وعليها كانت علامات الجمع والطرح والضرب والقسمة . واضفت الى ذلك بوق راديو قديم ليزيد الشكل بهجة . فكنت اجعل الدقائق الجامدة من الاعمال اليومية بهجة يجعل الطلاب يلعبون على الراديو . كانت الفتحات كبيرة تبين رقماً او علامة من كل حلقة في ذات الوقت . فلارقام على الفتحتين الجانبيتين كانت تجري بها العملية التي تشير الى نوعها العلامة التي تظهر في الفتحة الوسطى .

وغني عن البيان القول باستعمال هذه الطرق بدقة وبمحافظة رأي لانها تحتفظ بهيمتها ما دامت جديدة ولهذا فان افضل النتائج تحصل عندما نستعملها مدة قصيرة فقط كل يوم لثلاثيها الاولاد .

عبد الحافظ كمال

قسم التربية

## السماك<sup>(١)</sup>

انه المهيج في هذا السم ان تجول في حر ضوء الشمس على ضفاف المجاري والبرك الخضراء الطعلبية وتبع صوراً كثيرة غامضة عن الحياة المائية .  
فيتنبه لأولاً الى سمك ورمه ، ثم الى سمك من اغراضه على صيد قليل من السمك الصغير ( Minnows ) بالصدارة واحضاره الى المدرسة لوضعه في حوض سمك ، وبذلك نحصل على سمك الفرخ ( Perch ) او ( Sucker ) وأي سمكة كبيرة . ولجل الفحص الدقيق دعنا نتأمل كيف يتكيف السمك على المعيشة في الماء

انظر كيف تسبح السمكة الصغيرة بسرعة ، جرت ان تدفع قلم رصاص خلال الماء بالطول والعرض . في اي حالة يكون دفعه اسهل ؟ السمكة بشكل الاسفيني ودقة طرفها تشبه القلم وهي تستدق من جهة الرأس والذيل وليس لها رقبة متجمعة ولا اكفاف لتقف مانعاً لها . وهي تترك الماء وراءها بعد ان تشقه بكل هدوء . وقد جهزت الطبيعة السمكة بجسم قوي العضل لاجل ان يسيرها الى الامام . والعضلات تشكل القسم الخفيف الابيض الموجود فوق الاضلاع وهو الذي نستعمله للاكل . وهذه العضلات القوية تضرب السمكة جسمها وذيلها للغف والامام على الماء . انظر كيف تحرك السمكة ذيلها عندما تسبح وتسير نفسها

للامام بسرعة وذلك بان تضغط على الجنين والى الخلف على الماء على احد جانبيها ثم على الآخر . ولزعنفة الطويلة العريضة التي تشبه الذنب تستعملها في بعض الاحيان كجذاف لضرب به الماء كما انها تقوم مقام دفعة السفينة عند ادارتها . لاحظ عمق السمكة وسمكها . إنها مستعدة للانحناء كثيراً لانها رفيعة والعمق العظيم يؤثر تأثير الجذاف العريض لضرب الماء . لاي شيء ينفع هذا ؟ بالطبع تكاد تكون قيمة هذا الشكل قليلة لو ان السمكة تدور على جنبها بسهولة . وقد جهزت بزعنفتين في الوسط واحدة في الاعلى واخرى في الاسفل كي تبقى مستقيمة فتتمتعها العوم عندما تضرب الماء . ما اسم هاتين الزعنفتين ؟ ربما الذي حدا بينائي السفن في الايام الغابرة لان يجعلوا لوحات مركزية في السفن لتمنعها من الفرقق هو مشاهدة همية وظيفة الزعنفتين في الوسط . وهناك طريقة لبقاء السمكة مستقيمة . يمكنك ان تملأ زجاجة او انبوبة اختبار بماء وتكتمها في جرة ماء طويلة فتراها تعوم مستقيمة . من رأى السمكة عند تنظيفها ؟ في (Sucker) وبعض انواع اخرى من السمك نرى هذا الكيس منفصلاً عن قوام جسمها وعند تنظيفها يؤخذ صحيحاً . ففي القرخ (Perch) ينمو كيس الهواء في القسم الأعلى من الجسم ولا يمكن اخذه صحيحاً . وكيس الهواء يساعد السمكة ايضاً على الفوص والعوم في الماء . ولنرى كيفية ذلك لنحضر مغطس كارتيس (Cartisian Diver) وذلك بان تملأ قارورة او قنينة طويلة رفيعة بالماء ونسمح لهواء كاف بالدخول كي ندعها تعوم في جرة ماء ، وعلي فم الجرة الكبيرة ضع غشاء من

المطاط ومطه ثم ثبته . ضغط على الفشاء الى اسفل فيضبط الهواء الموجود داخل الجرة وينتقل الضغط في جميع الماء الى الخلية الهوائية في الانبوبة جاعلاً ايها لتقلص . فيغوص الانبوب الى قعر الجرة وعندما يزول الضغط يرجع الماء كان عليه سابقاً . والفصول على هذه النتيجة يجب علينا ان نحسب مقدار الهواء في الانبوب بدقة كي يكون المفطس على وشك الفطس قبل وقوع الضغط . فعندما تريد السمكة ان تقطس تقلص الكيس الهوائي فيها وتذهب الى اسفل مثل المفطس وعادة بجرعة أمامية ، وعندما يتدد الكيس مرة اخرى تصعد السمكة . وهناك زوجان من الزعانف يساعدان السمكة في ادارة جسمها للاسفل وللأعلى في الماء ، فهذه هي الزعانف الصدرية والبطنية . جدهما على السمكة وانظر كيف تستعملهما . وهذه الزعانف ايضا تقوم مقام الماسكات او الضابطات في تخفيف سرعة السمكة فعلى اي صورة تكون هذه الزعانف وهي تقوم بهذا العمل الأخير ؟

من اللاذ ان نرى كيفية حصول السمكة على الهواء دون ان تصعد لسطح الماء لتنفسه . ضع قدحاً مملوئاً بالماء البارد في نافذة ، سلط عليها حرارة لشمس حتى يجمى فتري فقاقيع الهواء تجتمع على الزجاج وهذه هي فقاقيع الهواء الذائب في الماء البارد . وعندما ترتفع درجة حرارة الماء لا يقدر على ابقاء كمية من الهواء مذابة فيه . ويمكننا ان ننخرج جميع الهواء بغلي الماء . والماء الجاري يمتص الهواء بسرعة . والسمكة تستعمل هذا الهواء المذاب . تحت اي الحالات يمكن للسمكة ان تعيش احسن عيشة ؟ واي



الحلابة لا تلوذ لموتها السبك في الماء يجب بحيث ان تعمل السمك الموجود في الحوض ؟ بعد جهزت الطبيعة السمكة بدل الرئتين بمجموعة من الحشيم من داخل يتنفس تدعى الخيشيم وهي تقع على اطراف الرئتين . الخيشيم السمكية والسمكة تنفس . نرى انها تفتح فها وتدخل الماء فيخاطه بلوعيداً تظهر على منة لداس تدفع الماء الى الخارج وذلك بفتح الخيشيم . والدم ينطوي في داخل الخيشيم كما يدور في انسجة رئيتن ، ويصل الى القلب فيخرج الدم مثل ما يخرج اكسيد الكربون من الدم فينبغي ان يحفظ الخيشيم السمكة الميتة كبيرة تجدها متعددة على كل الطول فينبغي بحيط كل حدة عذرة عن قطعة غضروفية منخبة تدعى بقوس الخيشيم ولاجزء الحراء وتدعى الخويطات ، تحتوي على الدم لانها تنقبه . وعلى القسم الداخلي بحوف من القوس بروز قليلة أو اثنين تدعى بحافظة الخيشيم تمنع لاجسام الصلبة من المرور فوق الخيشيم فلا تمزق . ماذا يجب ان لا تمزق ؟ انظر كيف يحميها غشاء الخيشيم من الخارج باعتناء تام .

والسمكة بأخذها الماء تحصل ايضاً على طعامها كالديدان والحشرات والحلزونات والناكوتس ( crayfish ) واسماك غيرها اصغر منها ونباتات صغيرة ، اذ عند خروج الماء ومروره فوق الخيشيم تندفع الى الخلف فوق حافظة الخيشيم الى البلعوم فلا تقدر الحيوانات التي تدخل فم السمكة ان تخلص بكل سهولة لكثرة وجود الاسنان الدقيقة الحادة في الاسفل وفي الاعلى . ضع اصبعك في فم سمكة ، لاحظ سهولة ادخالها

والصعوبة العظيمة في اخراجها . ولاحظ اتجه الانسان ؟ ما فائدة هذا الترتيب ؟

ان حياة السمك وخصوصاً عندما يكون صغيراً ، تكون معرضة لاعداء كثيرين . فانقطاع اللزج الذي تفرزه غدد الجلد لا يساعد السمكة على السباحة والمهرب من اعدائها فحسب بل يمنع الجراثيم ايضاً من مهاجمتها اياها فتسبب لها الامراض . ولهذا يجب علينا ان نمسك السمك الحي عندما تكون ايدينا مبلولة لئلا يزول هذا الغطاء اللزج فتعرض السمكة للرض . ان الحشرات الكبيرة والاسماك الكبيرة والضفادع والسلمقات وغيرها وكثيراً من انواع الطيور كهباد السمك ومالك الحزين والانيس وبعض حيوانات اكبر من هذه ، كل هذه مغرمة بالسمك ، واليوم اصبح الانسان ، وصنارته وانواع الطعم المختلفة والشباك الكبيرة الاعداء . فبينما يأخذ الانسان سنوياً مئات الاطنان من السمك فهو مع ذلك يهجم امرها . ويوجد في كل مملكة في العالم كله تقريباً مفاقر للسمك تخص الحكومة يربي فيها السمك الصغير حتى يصبح قادراً على حفظ كيان نفسه اذا نزل في البحيرات والجداول . واما من جهة السمك الصغير فالخسارة تكون عظيمة جداً ولهذا يزداد عدد البيض في الربيع . وبعض السمك لا ينتبه الى بيضه ويترك الصفار لتحول بنفسها مثل Sunfish و Bass تبني لها عشاً قرب الشاطئ لاجل البيض . والذكور تحرس البيض من هجوم الحشرات والمفترسات الاخرى بكل اهتمام . ويمنع صيد السمك قانونياً في فصل

المبيض لماذا؟ ويحفظ السمكة من عاثتها تقطعها بالحراشف، ولونها الذي يخفيه لون ما حوله من المياه، ومنظرها وسرعتها في السباحة ولها غلاصم في الأنف لاجل الشم - جدها ماذا لا تنفس من غلاصمها؟ وعلى طول طرف جسمها يوجد الخط الجانبي المربوط بنهايات عصبية ربما كانت ذات حس مخصوص.

فسم الترية                      نعيم فباط

### النحل<sup>(١)</sup>

التطريد :- التطريد هو الطريق الطبيعي لتكاثر المستعمرات النحلية، ويرجع حدوث هذا في السواد الاعظم من مستعمرات النحل خلال فصل العسل، اي في حزيران وتموز. ويمكن ان تحدث هذه الظاهرة في مختلف الاوقات خلال فصل النشاط.

ان احد اسباب التطريد الرئيسية هو الحاجة الى منسع، فاذا ما امتلأ موضع العسل بالفقس الصغير واللقاح فلم تستطع الملكة ان تبيض ما امكنها، ثم اذا لم تجد النحل الجانية فسحة كافية لتودعها ما تبنيه من الرحيق، او اذا ازداد عدد النحل التي تعمل الفقس وفشلت في ايجاد وظيفة تشغلها، انفصل ما يقرب من ثلثي نحل الخلية مفتشاً له عن مسكن آخر. وقد يضطر عدد من النحل ان يتجمع بباب الخلية لضيق التهوية وقلة

المجلد ، وفيه الكسلي هذه فجعله غيب راض فمن سيقه وتفتتت الشجر يدنحالة  
 ملكة قديمة لو غيرت جميعه في الحياتة وهو يظهر ان في هذه المصنعة مبعث بلعول  
 تلك نفس السعيه . تفصل امراة النحل عن الخلية كالمسكة كذا في قوله الخ  
 غير طيبه كطروء مرض فتلك على الاقرب من الشهية اسما لجوع الخلية  
 بلقمة من جرة « السلب » او لراءة للمدح بعد شدة الشدة في  
 على حصول التجمهر تبني طائفة العمالة من النحل مكوونة الشهية على  
 حافة اطار الخلية لتغير الملكة عن غيب ، ثم تطل كل من هذه الاكواب  
 بعصير ملكي حيث تضع الملكة بضعة في هذا العمل لا يعني ان النحل فرد  
 التجمع في تلك الخلية بل انه يفكر في ذلك فقط فادام وجد المتني  
 بالنحل ( فقسا في هذا النسيج الذي يشبه بشككة مع الخيطة يتكذلك ان  
 الطرد سيجوز نفسه بالمثل ثم يرسل بعد مضي يوم أو يومين في هذا  
 الوقت تعد الملكة نفمها . ويندر وضع البيض في هذه الخلية الملكة تعلقها  
 الزائد الذي تستطع ان تحمله ليحاجر النصارين بالنسبة لجمعها ،  
 فيأخذ بطنها بالنحل ويظهر عليه الجفء والحدة عكس بطن الملكة  
 البياضة في النعومة والمعان .

تأخذ الخلية بالطين في اليوم المشرق الخليل ما بين الساعة الحادية  
 عشرة صباحا والثانية بعد الظهر ، ثم تخلط الطوف النحل على مدخل الخلية  
 وتقلل الجو المحيط بها ، ثم تقارده بمجموعة من الطراد فيبقى هذا السرب  
 في الخلية

(١) تغزو الخلايا بعضها في وقت خاص غالباً في الشتاء فتنهب طيبة خزين

الاخري من العسل فيجوع افراد الخلية المنهوبة *for food* فلا تخرج (١)

من النحل هنية . ج في الهواء . حنة فيسرة ، وما هي الا برهة حتى تراه متجمعاً على غصن شجرة قريبة بشكل عقود ، وحياض لا ترى في الهواء منه شيئاً . وبينما هي له مراقبوه بيتاً جديداً يملك العقود اياماً معلماً في الهواء وربما ترك المكان بعد تجمعه بخمسة دقائق . ربما كانت رائحة المحيط الزكية جذيرة بحفظ العقود كتلة واحدة . وتودع الملكة الخلية عادة بعدما ينجز النحل نصف تجمعهم ويصعب ايجادها بعد ان نخباً في منتصف العقود .

كان صاحب النحل قديماً يخرج صوتاً بضربه على التنك وغيرها لينبئ مجاوريه ان له طرداً منتشراً في الهواء . وآخرون يقذفون الطرد بالماء او الرمل آملين ان ينزل . فاذا ما اصبحت الملكة بشيء من المقذوف عاد بقية نحل الطرد الى الخلية طلباً للملكة .

عندما يشكل الطرد عقوداً على فرع شجرة يمكن ان يودع خلية نظيفة قد وضع فيها اطار من فقس النحل حيث يقيم العقود اذا وجد الملكة . يجب ان لا تستعمل خلية مطلية حديثاً لهذه الغاية . ويمكن ان يضع النحل الشمع الذي كان يحمله حاداً كان معقداً على صحائف شمعية توضع له كاساس في الخلية .

كيفية تدبير الطرد :- عندما يتفصل الطرد عن الخلية يكون في مستمرة النحل القديمة بعض العملة لجلب الرحيق . ولأن اكثرية الطرد من العملة لذا يملك بعض هؤلاء في الخلية للاعتناء بشئ الفقس

وبالملكة . وعليه فما يزيد من العسل يأتي به اما النحل الذي غادر الخلية او الذي بقي فيه ، فاذا جمع صاحب النحل هذا العسل الزائد من الخلايا فانه يحصل على ٢٠٠ او ٣٠٠ بوند دون ان ينقص الخلايا مؤنثها الشتوية . لهذا يفضل اصحاب النحل ان يمنعوا التطريد على ان يسوسوا الطرد .

وفي زمن تفتح الازهار وخروج المندباء البرية وقبل ان يحل النحل الى التطريد يجب ان يبحث عن الملكة ونقص اجنتها بنقص صغير . هذه الفعلة تجعل الملكة رهينة الخلية فيمتنع الطرد من الانفصال حتى تنشأ ملكة جديدة . نعرف من تاريخ حياة النحل ان الملكة لا تبرز من نحرها الا بعد وضع البيضة بستة عشر يوماً . لكن يمكن ان تنتج ملكة من فقس العملة الذي يكون لا يزال يتغذى على العصير الملكي ، وهذا الفقس يتغذى على العصير الملكي مدة ثلاثة ايام بعد النقف ، وبعد هذه المدة بعشرة ايام يمكن ان ينتج منه ملكة ولكن اذا ما زار صاحب النحل كل خلية مرة كل عشرة ايام في فصل التطريد ونزع النحاريب الشمعية التي تضم الملكات يعود الطرد خائباً بعد ان يفصل عن الخلية منتظراً بروز ملكة لتقوده .

يجب ان يقضى على الحالات التي تحدث التطريد ، فيجب ان تمنح الخلية نهوة وظلاً خصيصين خلال الايام الحارة . ويجب ان تترأس الخلايا ملكات صغيرة السن ، ثم يجب ان نترك فسحة كافية لعمل الملكة ولخزن العسل . ويمكن ازالة النحل الصغير السن من عش

التفقيس واعطائها عملاً ما نعمله كجلب عسل زيادة او ان تستعمل للتكثير .

تبنى المستعمرات النحلية باسرع ما يمكن اثناء تفتيح زهور الانجار المثرة ( وخروج الهندباء البرية ) حتى انها تصبح في قمة قوتها حينما يقع فصل العسل ( ايام خروج نبات الفصة ) . يجب ان تمنح المستعمرات القوية فسحة واسعة للتفقيس وان تضم المستعمرات الضعيفة والتي ليس لها ملكات الي بعضها . هذا المتسع الكافي يؤجل حرارة التطريد ويرضي النحل .

عند اول وقوع الفصة حين ظهور اول نخروب يمكن ان يوضع حاجز للملكة على مكان التفقيس الادنى وآخر اكبر من الاول يحتوي على ( ١٠ ) اطارات فارغة يوضع في الاعلى ويوضع مكان التفقيس الآخر على قمة هذا ثم يجب ان تؤخذ الملكة وتوضع في مكان الفقس المعتاد واما النخارب التي تحتوي على ملكات في كليهما فيجب ان يقضى عليهما . هذا العمل يفصل ما زاد من النحل الحاضن عن عش الفقس ويشغله بملاحظة الفقس الذي كان قد تربى بواسطته . واذا ما نزع العسل من مكان التفقيس اصبح لدى الملكة فسحة كافية لوضع البيض واستطاعت العملة ان تودع الفراغ الزائد رحيقها . ومن المناسب احياناً ان ينزع جميع الفقس وتترك الملكة في موضع تفقيس يحتوي على اقراص فارغة من الشمع . فهذا العمل يمنع كل ميل الى التطريد وبذا نحصل على اقصى درجة من المحصول .

ويمكن اخراج الملكة من الخلية قبل نهاية فصل العسل بخمسة اسابيع لان العملة تستقيم مدة ٢١ يوماً لتتوقف ثم تمكث في الخلية مدة اسبوعين قبل ان تجاب رحياً ما ، فإذا ما فقت العملة وبرزت وضعت الملكة على اثرها يوضاً اخرى فلا تجلب العملة عسلاً بعده ، وبذا لا تفيد الا قليلاً . واذا ما فصلت الملكة وجميع نخاريب الملكات الباقية عن المستعمرة قلت رغبة المستعمرة في التطريد كثيراً في ذلك الفصل .

**تكثير المستعمرات :-** لكي يزيد عدد المستعمرات الخلية بغير طريقة التطريد عليك ان تقسم المستعمرة الى قسمين . واذا ما كنت ترغب في محصول وافر من العسل فلا تقسم المستعمرة الا بعد انقضاء فصل العسل .

ان احدى الطرق المثلى لتقسمة المستعمرة الى قسمين دون ان يؤثر ذلك على المحصول العسلي كثيراً هي كما يأتي :-

خلال الاسبوع الاول لفصل العسل « العسلي » افصل الملكة وانزع اطراً واحداً للفقس الطاهر ، وهذا يجري طبعاً بالمستعمرات القوية ثم ضعه في خلية جديدة في موضع جديد ، ثم املاً الخلية بقرص ملوئ بالعسل وثمانية اقراص اخرى فارغة . هذه النواة تصبح مستعمرة قوية في فصل الخريف . وبعد فصل الملكة بقسعة او عشرة ايام اما ان تدمر جميع نخاريب الملكات ما عدا واحدة من المستعمرات القديمة Parent colonies واما ان تدمر جميع النخاريب وتبدأ بملكة ياضة وهذا الافضل .



إذا ما رغبت في تكثير اوسع نطاقاً من الاول فاتبع الطريقة الآتية :-  
 خذ الملكة وقرصاً مملوءاً بالفقس ليس فيه تخريب تحوي ملكات  
 الى خلية جديدة مملوءة بقرص فرغة ، ثم ضع هذه الخلية على القائم  
 القديم<sup>(١)</sup> ثم ضع فوقها حاجزاً للملكة وفوق هذا ضع الخلية القديمة  
 المحتوية على ما بقي من الفقس ٠١ وبعد مضي ٩ او ١٠ ايام تقسم الغاية  
 القديمة التي تحوي نحللاً حديثاً وفقساً جديداً او ديداناً الى ثلاثة اقسام .  
 ثم تضع كل قسم من الاقسام الثلاثة على قائم جديد وتضيف اليه تخروب  
 ملكة على وشك البروز بعد ان تتأكد من نزع كل تخريب الملكات  
 لآخرى ، فإذا لم تكن هنالك ملكة او تخروب ملكة قبل لان يوضع  
 في الخلية حينئذ اترك للمستعمرة انتخاب ملكتها من بين تخاريب الملكات  
 التي تكون قد بنيت فيها .

ليس من المناسب ان يجري التقسيم بعد منتصف حزيران لانه  
 يصعب على مستعمرة الجديدة ان تتقوى قبل حلول فصل الشتاء ، ولا  
 بعد انتهاء فصل العسل خوفاً من خطر النهب .

ربما كان موضوع النحل الذ موضوع في سلسلة دروس الزراعة  
 لذلك يجب ان تحتوي كل مدرسة تدرس الزراعة على عدة مستعمرات  
 نحلية ، وبما ان هذه ليست سهلة التدبير كسهولة تدبير المشاريع البيئية  
 الاخرى يكتفى بمستعمرة او اكثر من الخطط البيئية الجميلة

محمد علي خليل

قسم التربية

## ابضاح درسى الجغرافيا

يجدر بنا وقد وصلنا الى آخر حلقة من تلك السلسلة الجغرافية النفيسة ان نلفت  
انظار مدرسي الجغرافية الابتدائية الى جميع الحلقات التي نشرت تساعاً في اعداد المجلة  
ان المراجعة المستمرة في تعليم الجغرافيا امر ضرورى جداً ويرى  
المعلمون ان يفسحو المجال لطلابهم بحيث تمنح لهم انفسهم من آراء الى  
آخر يستعيدوا ما قد درسوه قبلاً حتى يصح جزءاً من رأس ما لم  
العقلي . ويتوفر في هذه المراجعات النتائج المرضية على قدر ما تستعمل  
لاجلها الحواس . ودرس الجغرافيا نفسه يقدم للاطفال التسهيلات  
الكافية للاستعادة من نواح عديدة لانه يبحث عن الحياة ومظاهرها  
ونمة طرق شتى لذلك اولها التمثيل :

### التمثيل :-

ولاجل ان يكون التمثيل فعالاً يتحتم على الاطفال ان يقوموا به  
بانفسهم وان لا يجعلوه صعباً معقولاً بل غاية في السهولة لانه كلما كانت  
التمثيل غير متكلف فيه عمت فائدته وبلغت الغاية التي أُعدت من اجلها .  
ولذلك كان من المستحسن ان يقسم الصف الى قسمين قسم الممثلين والقسم  
الآخر المتفرجين، وفيما بعد تعكس الآلية فيعمل قسم الممثلين متفرجين  
والمتفرجون ممثلين . وليس ثمة من حاجة ماسة الى الاهتمام بالمرح والمشهد  
ذلك لانه ليس من مشهد ابداع وادعى الى التأثير اكثر من مشاهدة الخيال

البديع والتصور الجميل ، فكلما كان التصور واسعاً الى حد تجعل معه الطلاب يعتقدون فيما يتصورون ازدادت قيمة التعليم .

ان ارض الفرفة موجودة دائماً ، تصور انها يحيط كبير تعصف فيه العواصف ، وتصور المخاطر التي يلاقها كولبس في سفرائه البحرية او تصور انها ( الارض ) تمثل صحراء مجذبة واذ ذاك ترى حالة المسافرين الاليفة من جراء قلة الماء هناك وهو يمشي على الرمال المحرقة . اما الالبسة فتختلف باختلاف تصور الطلاب ، ويجب ان تكون بسيطة للغاية ويمكننا ان نشير الى قطعة ( فرو ) انها تمثل لبس الاسكيمو والى قبعة من قش مستديرة الى ما كن المناطق الحارة . وليس بخاف ان اعتناء الاطفال الاكبر هو ان يقوم كل طالب بدوره تمام القيام اذ هم لا يعلقون كبير اهمية على القول بل على الفعل وفوق ذلك نجد كثيراً من الطلاب الذين لا يقدرّون على التعبير عن افكارهم بالكلام فيتملصوا من هذه التجربة لتلك الغاية .

ومن فوائد التمثيل اعطاء الطفل فرصة التعبير عن افكاره وهذا امر اساسي ذو بال في تهذيبه . اما المعلم فيمثل هذه الدروس يمكنه ان يحكم منها على النتائج بواسطة كلام الاطفال في تمثيلهم ولهذا كان الافضل ان ينتخب الاطفال انفسهم الكلمات المستعملة . ويجوز للمعلم ان يزود اطفاله حين التمثيل ببعض التليحات من آن الى آخر ويساعدهم اذا دعت الحاجة الى ذلك ، على ان التجربة تمكن الاطفال من الثقة بانفسهم وتسهل لهم التعبير عن افكارهم بعض الشيء . واذا اردت ان تجعل التمثيل شائقاً جداً فما عليك الا ان تقوي قوة الخيال عند الاطفال وتمطف عليهم لا ان تكون

منتقداً شديداً . وعندما ينهي كل قسم من الاقسام دورته في التمثيل  
تكثر فوائده من اوجه عدة . ومن الضروري في اثناء التمثيل ان يكون  
هناك شيء من النظام يستحسن ان يقوم به الطلاب انفسهم ، هذا ولا  
يفرب عن الذهن ان تربية الشعور العام امر ضروري لكل ضروري  
لان التأثير العام اشد افادة من الروح الفردية .

وعندما تفرغ الجماعة الاولى من التمثيل يطلب من المتفرجين اى  
الجماعة الثانية ان تنتقد الاولى على ان تذكر انها تنتقد فيما بعد . واذا  
اعتقد الممثلون انهم يمثلون امام جماعة من صفهم ويدرسون نفس الرواية معاً  
كانت النتيجة لاشك ذات قيمة . اما اذا وجد ان التمثيل يستغرق زمناً  
طويلاً فمن المستحسن أن يقتصر على المشاهد البسيطة ، وفي مثل هذه  
الاحوال يجب استعمال الاشارات التمثيلية فلا يرتعش يدل على حالة  
ساكني الاصقع الشمالية في الشتاء او بعض الشارات الدالة على ساكني  
المنطقة الحارة .

وهناك طريقة أخرى يمثل بها الطلاب حالات الممثلين وهي أن  
يطلب الى الاطفال أن يقفوا أمام صفهم و يبينوا بواسطة هيئتهم التي  
يتخذونها في التمثيل حالات الممثلين .

### عمل النماذج :-

ان عمل النماذج مفيد جداً اذا قام به الطلاب دون مساعدة ، فاذا  
ريد تفسير المعيشة في الواحة وجب على كل طالب بمفرده أن يقوم بعمل

مستقل فبعضهم يقوم بعمل خيمة او جمل من الورق المقوّى والبعض الاخر يعمل اوعية من الطين ، وبهذه الوسطة اي بعمل الصف المشترك يقوم الطلاب بتمثيل حياة العائلة البدوية حق قيام . وتستعمل في عمل النماذج عدة ادوات مفيدة كورق المقوّى والورق العادي والطين الخ . وليست الغاية من هذه الاعمال الدقة والضبط فحسب بل تكييف هذه الادوات الى حد تصبح عنده بمستوى عقلية الاطفال . ويستطيع المعلم ان يعمل مع الطلاب المتقدمين في السن قطعاً من الصابون الذي يمكنهم ان يقطعوا منه نماذجهم . والنماذج المصنوعة من الصابون عرضة للتقلص والانكماش غير انها لا تكسر او تسحق ولذلك كان من الممكن الاستفادة منها في عمل نماذج البيوت والكنائس الصغيرة فتدهن السقوف باللون الاحمر والابواب والنوافذ باللون البني وهكذا يحصل الطلبة على بيوت حقيقية نوعاً ما . وعمل النماذج قد يكون على قاعدة العجينة الملمية Plasticene او الطين فتصنع منها البيوت والخيام والجمال الواقعة ونفضل هذه النماذج على الصور في انها يمكن النظر اليها من كل الجهات على عكس الصورة ، وهذا يبعث في النموذج الاصم حياة وبهجة

### الرسم بالالوان :-

ان الرسم بالالوان وبالطباشير الملون او بقلم الرصاص يخلق مقياساً جيداً لضبط افكار الاطفال على انك تجد بعض الاطفال احياناً يبخس قيمة عمله والبعض الآخر يبالغ في حسنه والطريق المتلى هي ان تقوم ما

اعوج فيهم من هذا القليل وان تقبل انتقاد الاطفال لبعضهم البعض اذ بهذه الوسيلة يستطيعون ان يقدروا عملهم حق التقدير .

اما تعليم الاطفال الصغار فلا شك انه يبعث في المعلم الهاماً مستمراً ، والسرور الذي يصادفه الاطفال في اثناء عملهم عظيم ، واذا أثبت روح العطف فيهم مرة على الاقل ضحوا كل مرتخص وغالٍ في سبيل العمل الذي يشتغلون لاجله وما زاد لديهم من المعلومات لا يدخلون به على من كان في حاجة اليها من رفقايم .

ومن عادة الطفل اذا كان يملك شيئاً من بعد النظر ان يقول اليس في مقدورنا ان نساعد؟ ولا يتعذر على معلمي الجغرافيا عند هذه الحالة العقلية ان يفتنوا استعداد الاطفال ويجعلوهم يعتقدون انهم احد افراد المجتمع الانساني وان الاقواء البعيدة ان هم الا اخوانهم المحبوبون

فخري موهريه

تمت

### (١) التهذيب عن طريق العمل

من تاريخ التربية العامة في هذه البلاد وفي غيرها يظهر لنا ان هنالك فرقاً هاماً بين التربية في اول عهدها وبينها اليوم . فقد اعتبر دعاة التربية منذ قرن ونصف ان المدرسة مر صفة للاولاد لا مكان للتعليم الذي يمكن ان يأخذ منه الاولاد قسطاً محسوساً من المعرفة . بدأ

بستالوتزي اختبراته التعليمية في مزرعته الموجودة في نيرهوف ، فكان يخرج تلامذته ليشتموا في الصيف في الحقول وفي الايام الممطرة في مخازن الحبوب . اما العلوم الظمية التي كان يعلمها تلامذته فكانت مما يدور حول عملهم وما يتعلق بشغلهم . فقيمة العمل كواسطة تهيئية كانت ملازمة لفلسفته ، وفي كتابه ايونارد وجرتروود Leonard & Gertrude يظهر ان الام الفلاحة تستطيع ان تعلم اولادها تعليماً جيداً بالاعمال اليدوية الموجودة في بيتها البسيط .

ان نفس هذا الرأي كان مبدأ بارزاً في انظمة التعليم التي قام بها غير بستالوتزي من المهنيين فكان تأثير فلبرغ على المربين الانكليز المعاصرين اعظم من تأثير بستالوتزي فقد جعل العمل في المزرعة وفي الحديقة اساساً رئيسياً في تعليمه الاولاد الفقراء في سويسرا وقد قلده فلبرغ كثير من الانكليز الذين اسسوا مدارس جعلوا العمل فيها اساساً للتعليم ولا سيما للتلامذة الفقراء . فكانت حول هذه المدارس المختصة بالفقراء اراض يعمل فيها الاولاد . وكان على كل ولد ان يزرع قطعة صغيرة معينة له وان يشتغل مدة معينة في الاراضي العامة التابعة للمدرسة ، وكان هناك ايضاً غرفة للاشغال يلتجئ اليها الاولاد عندما لا يسمح لهم الطقس بالخروج . وكان التلامذة يعطون تعليمات عليية بسيطة تتعلق بما يعملونه في كل يوم . وكان كل ولد يحسب ما ينفق على الارض وما يستخرج منها فكان هذا يتعلم الحساب البسيط ومسك الدفاتر على طريقة عملية ، اما القراءة فلم تشغل وقتاً طويلاً كما

كانت العادة في بقية المدارس الخصوصية .

ان مؤرخي التربية لم تلتفت انظارهم تلك التجارب التي حدثت منذ قرن حتى يؤلف ما يسميه الكتب العصريون المتبحرون « بلمدرسة » العاملة النشيطة « فلمدارس العملة التي كانت في الجيل الماضي ( ١٧٣٠ ) كانت حركة مباركة قمت باشياء كثيرة غير انها اصطدمت بصعوبتين قويتين اولاهما ان الجميع اعتبر العمل وسيلة لتجصيل الاجور ولذا كان يخشى عليه من ان تنقلب الى مدرسة صناعية حيث كان شغل الاولاد يباع ليسد حاجتهم من طعام ولبس وهكذا يصبح التعليم امراً ثانوياً . اما الصعوبة الثانية فهي الكنيسة التي كانت المراقب الرئيسي على التعليم العام فجعلت اهتمامها الاعظم تدريس القراءة لتعليم اولاد الفقراء المبادئ الدينية الصحيحة والقويم . وهكذا كانت تطور مدارسنا الابتدائية متوقفاً بالاكثر على هذه الحقيقة الاخيرة . فلم يجد العمل سبيلاً هناك واعتبرت الاعمال اليدوية امراً تافهاً . وقد ساعدت العوامل الاقتصادية في هذا التطور لفلاء المواد اللازمة للاشغال العملية ولفلاء اما كنها في حين ان غرف الدراسة البسيطة وادوات الكتابة كانت رخيصة بالنسبة الى تلك .

ومع انه وجد بعض المشجعين للاعمال اليدوية والعملية في المدارس الا ان ذلك لم يعد شيئاً كثيراً . فقد جربت ادارة المعارف ان تدخل بعض التعليم العملي الى المدارس ولكنها لم تنجح بالرغم من ان المفتشين كانوا يقدمون تعليمات من وقت الى آخر بهذا الشأن . والسبب في



ذلك يرجع الى مجرد لاهته بدراسة الكتب وبالتعليم البيغني ( الصم ) .  
 وحتى منتصف القرن الماضي لم يكن في المدارس شي من الاعمال اليدوية  
 عدا شغل الابر في مدرسات البنات . ومع ان منحت خصوصية قدمت  
 من وقت الى آخر لكنهم لم تجد نفعا . ام مبداء الدفع على موجب النتائج  
 فكان من تأثيره رسوخ درس الكتب والاستظهار ، وبثت عقيدة  
 الجلوس بهدوء . ثم الطريقة المتعة . فكثرة الاعتماد على الطرق  
 الكلامية والتفوية وتمحيص . سببت رد فعل ظهر في الحركة الحديثة  
 التي تعتمد على العمل اليدوي . فقد سرت الحركة العملية مدة ٤٠ سنة  
 وهي في جهد مستمر لجعل العمل واسطة للتعليم . ومعدتها في ذلك  
 تقدم علم النفس وعلم التربية . ام النجاح البطيء الذي صودف فيرجع  
 سببه الى ضعف الطريقة او قناعاتهم . بل الى تمسك الناس بالمذهب  
 القديم . ان التعليم على الاسلوب العملي قد انتشر كل الانتشار اليوم  
 ويدافع عنه الكثيرون بشدة وحساسة . واما سبب قلة تأثيره على المدارس  
 فراجع الى انزال الكتب وطرق الاستظهار منزلة رفيعة . نعم دخل العمل  
 اليدوي المدرسة ولكنه لم يتسود والكتب فكان اثره في العمل المدرسي  
 العام قليلا واعتبر ك موضوع اضافي منفصل عن بقية الدروس يقوم بتدريسه  
 معلم منفصل ايضا عن زملائه المدرسين .

فذا تحرينا الاسباب التي اخرت العمل اليدوي في المدارس بالرغم  
 مما يبذل من الجهود لرفع مستواه نجد ان مركز المدرسين لهذا النظام هو  
 من اهم الاسباب . فلم نخطط طريقة لضمن تدريب المدرسين ولم نجعل

مركزهم جذاباً كمركز معلمي المواضيع لكتيبة، فلا تزال نجمع من هنا وهناك معلمين للعمل اليدوي أقل علماً وشأناً من زملائهم لمعلمين لا أمل لهم بالترقية، ولا هم يدربون على المبادئ العامة في التربية والتعليم تدريباً حسناً ولكن القليل الذي يعرفونه عن ذلك يكتسبونه من زملائهم المعلمين الأرقى درجة منهم . نعم هناك معلمون للأعمال اليدوية لم يتدربوا على مبادئ فنية غير أن معرفتهم بالصناعة ناقصة . فالمسألة تحتاج إلى من يعرف الصنعة نظرياً وعملياً ، فالمدرّب الذي يمكن أن ينظر إليه كمثّل أعلى هو من تعلم صنعة واكتسب مهارة بعد أن قضى السنين الطوال في المعامل الصالحة ومن له ثقافة كافية ومقدرة على التعليم يحتفظ بمنزلة بين المعلمين ، وأن يكون قابلاً ليترقى إلى درجة الرئاسة كغيره من المعلمين وأن يكون المركز الذي يملأه هذا المعلم مرغوباً فيه يطمح إليه رجل من ذوي المقدرة العقلية كما هي الحال في بعض الفروع التعليمية . ويمكننا أن نتأدّى في القول فنقول . إذا تمكنت المدرسة من جذب الصناع الماهرين إليها وتدريبهم على التعليم والطلب منهم أن يكونوا على مستوى علمي راق أصبح لدينا جماعة صالحة نختار منها رؤساء للأعمال اليدوية ، فتتغير حالهم وتحسن . ولكن الحقيقة خلاف ذلك . فالذين اشتغلوا في لجان التعليم يعرفون مقدار النقص في معلمي الأعمال اليدوية الحاليين وفي تدريبهم لمهنة التعليم . معرفتهم في الصنعة لا بأس بها غير أن معلوماتهم العمومية قليلة ومحدودة ومقدرتهم على التعليم ضئيلة . وقد شهد بذلك المفتشون المنتشرون في كل البلاد ومع كل هذا فليس هنالك من خطة مناسبة

لتلافي هذا الضرر .

ان مشروع تنظيم المدارس الجاري الان وادراك اهمية التعليم العملي لاثرتة تلامذتنا سيتوقف عليها مسألة تجهيز معلمي الاعمال اليدوية .  
فمضير المدارس ( Selective ) وكفاية المدارس ( Non Selective ) يتوقف عليهم . وعلاوة على ذلك يجب تقدم الاشغال العملية في المدارس ونحوها . ولا تم ذلك الا لطائفة جديدة من المعلمين المديرين .  
ومسألة إيجادهم ليس بالامر السهل . فتدربهم في اماكن صناعية امر ضروري ولا يغني عنه اي تدريب آخر في الكليات . مع ان هذا الاخير لازم كل الزوم كما شرنا سابقاً . فافضل ما يجمع بين هذين المطلبين هو درس فرع جامعة الهندسة في جامعة ما اذ يتطلب معرفة في العلوم المتعلقة به وتدريباً عملياً يجري في مختبرات الهندسة واختباراً صناعياً في معامل قسم الهندسة . فاذا طلبنا من جامعة ان تؤسس فرعاً خاصاً لاجراج معلمين للاشغال اليدوية وفي ذات الوقت ايضاً تدربهم على مبادئ الترية والتعليم ، فهل طلب كهذا يعد طلباً كبيراً ؟ وقد يمكن ان يحوي درسم هذا بعض الابحاث التي تساعد معلم الاشغال في عمله ويتمكن في الوقت نفسه ان يقضي الوقت اللازم في المعمل . اما في مواضع الترية والتعليم فيمكنه الاشتراك مع اولئك الذين ينوون ان يكونوا معلمين للمواضيع الاخرى وهكذا يتخرج الفريقان ويكونان من درجة واحدة .

غير انه ليس من السهل تأسيس فرع كهذا اذ يجب ايجاد طريقة

تضمن القيام بالاختبارات العملية عدة سنوات . فاذا ترك التسلامذة المدرسة في سن ١٦ فانهم يحتاجون الى سنتين او ثلاث في المعمل حتى يتقنوا الصنعة التي يرغبون فيها . وهذه الفترة قد تكون عقبة في الوصول الى درجة المتراك التي تتطلبها الجامعة . ولكن هناك رأياً آخر وهو ان تؤسس كلية للتربية والصناعة والتعليم تكون شهادتها مقبولة ومعتبرة لما تقدمه من التعليم . يظهر ان هذه الطريقة لاسباب عديدة هي المثلى اذ يولف بها معلمو الفنون كلمة تصبح في المستقبل الركن الاساسي لمثل هذه الغاية ولا شك ان لمجلس المعارف ( Board of Edneation ) واجبه فلا ينتظر من المقاطعات القيام بما هو من ضروريات البلاد قاطبة

قسم التربية  
عن ملحق التاميس التهذيبي

## التظيم الجديد

### العرفاء

عثرنا على مقال خطير في العرفاء فاحببنا تلخيصه وافراغه في اخصر قالب لاث الفراغ الباقي في المجلة لا يتسع للتوسع فيه

ان نظام العرفاء متبع في بلدان واقالم كثيرة وبخاصة في انكلترا . وهو اذا نظرنا اليه من جهة واحدة وحكنا عليه بفتايجه الفيناء جليل النفع من حيث التدريب على القيام بالواجب وحمل أعباء المسؤولية . على أن هناك وجهة نظر أخرى لا مندوحة لنا عن اعتبارها اذا أردنا توفية الموضوع حقه . وهي ان عدد غير العرفاء من الطلاب في كل مدرسة يربو كثيراً على العرفاء الطلاب ، ومعنى ذلك اعطاء المسؤولية

لاقلية ضئيلة . نزعها من الاكثربة الساحقة التي تُعَمِّل لها التسهيلات الكافية فلا يبقى عليها الا ان تطيع .

ليس علمنا الحاضر بحاجة كبرى الى عدد من الزعماء أو القادة ، بل حاجته الى أُمس اوطى رتبة من هؤلاء الا انهم يضربون بسهم وافر من البراعة والخلق . الى فئة كبرى من رجال ونساء ترضى ان تقوم بواجباتها الاعتيادية خير قيام . ولذا كان من الخطورة بمكان أن نستجمع منا القوى ونقبل بها على تدريب الولد على القيام بالمسؤولية نحو نفسه .

ان أظهر ضعف نلاحظه في مدارسنا عدم توفر الفرص المتنوعة فيها . فهي تجتزئ بمعالجة نوعين من الخلق وتغض الطرف عن العناية بأنواع أخرى منه في اولادنا ، ذلك لان المسؤولية التي تتولى القيام بها على يد العرفاء لا تعدو نوعين اثنين من اخلاق الاولاد ولا تتناول غيرهما .

ان العرفاء عرضة لان تشبع أنوفهم فتشأ فيهم مشكلة تنظيم النفس وتنشأ في الطلاب مشكلة تحقيرها . وخير علاج لذلك ان تتوفر الفرص المتنوعة فتخلق انواع جديدة من العرفاء يقومون باعمال اخرى لتلاءم واذواقهم وميولهم . ويجب ان توقف فكرة السلطة التي يقوم بها افراد معينون عند حدّها ، وان ينظر الى العرفاء كخدام للجموع . فالعرفاء يجب ان يقع عليهم الاختيار ليس لاجل إعانت رفقاءهم والاقبال بهم على النظام والترتيب ( وان كانوا لا بد لهم من ذلك احياناً ) بل يجب ان يختاروا لانه يتمثل فيهم افضل ما يمكن ان يوجد في تقليد تلك المدرسة او تاريخها ، وان يزيدوا عليه ويكسبوه رونقاً وجمالاً ، وان يكونوا خداماً للمدرسة لا سادة عليها ، فاذا كنّا نعتبر المدرسة محلاً يعدّ صناعاً للحياة وجب ان نفرغ المدرسة في قالب بلائم الحياة ، ومن اهم مميزات الحياة تنوع المسؤوليات التي تتطلبها من الرجال والنساء .

حبيب الطوري

## فهرست

١	التعليم الثانوي في فرنسا	للاستاذ احمد سامع الخالدي
٨	التبصر في تعليم اللغة الانكليزية	للمسيد محمد علي خليل
١٦	في حجرة الدراسة	◌ زهدي الشهابي
١٨	نبذة عن استكشاف استراليا	◌ راضي عبد الهادي
٣٠	أفنى الاحداث	للاستاذ حبيب الخوري
٣٤	الفروق البارزة بين الانظمة الاوروبية	
	ونظام التعليم الاميركي	◌ احمد سامع الخالدي
٤١	رأي بلدوين في مهمة الجامعة	
٤٤	فوائد الامتحانات ومضارها	للمسيد ابراهيم حبيب
٥٣	طريقة جديدة لتعليم الحساب الميكانيكي	◌ عبد الحافظ كمال
٥٦	السمك	◌ نعيم خياط
٦١	النحل	◌ محمد علي خليل
٦٨	ايضاح درس الجغرافيا	◌ فخري الجوهرية
٧٢	التهديب عن طريق العمل	
٧٨	التنظيم الجديد	للاستاذ حبيب الخوري

